Azərbajcanь Өojrənən Cəmijjətin Xəbərləri
آذربایجانی تدقیق و تتبع جمعیتی نیك اخباری

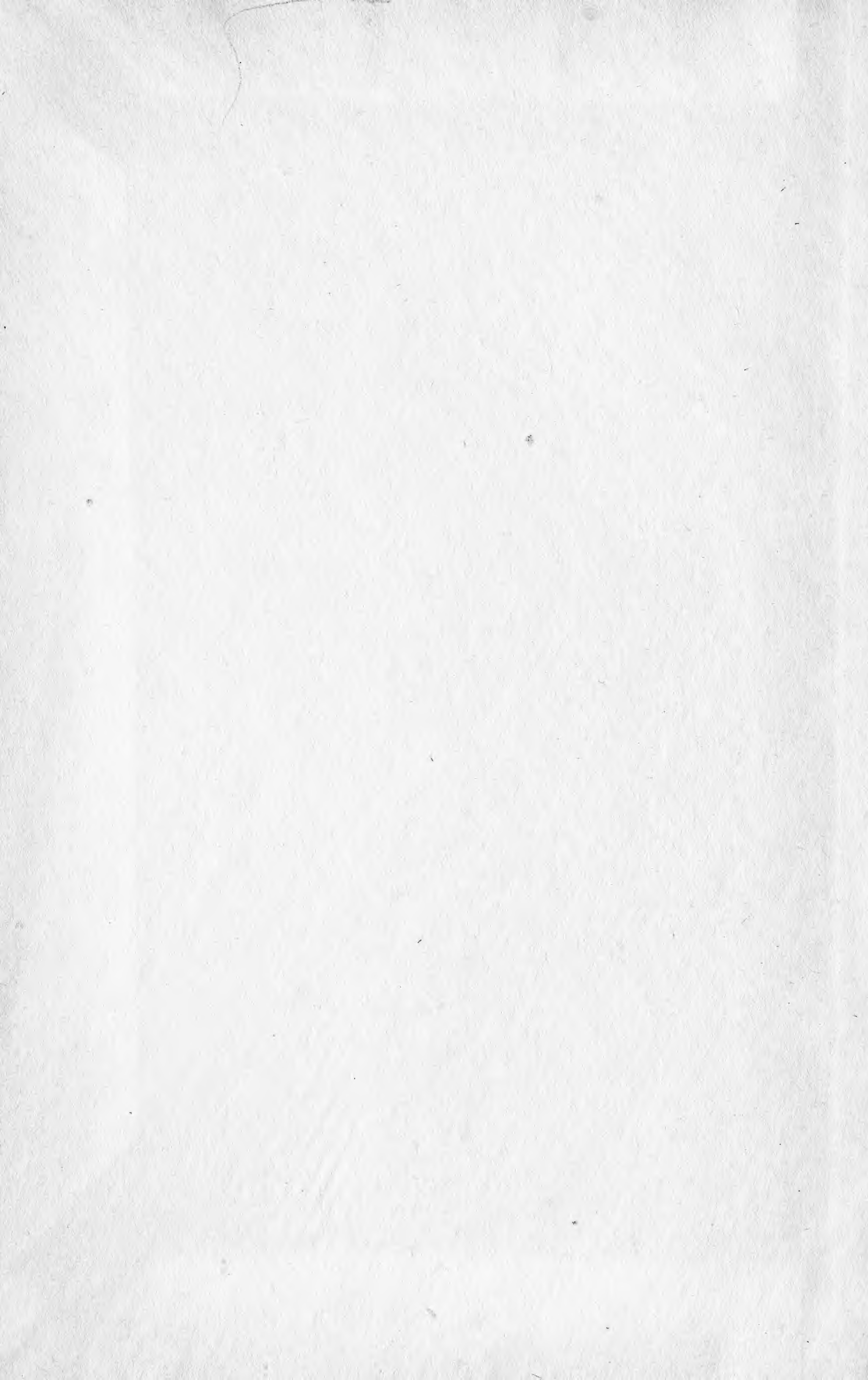
ИЗВЕСТИЯ
Общества Обследования и Изучения АЗЕРБАЙДЖАНА

№ 6.

Bulletin de la Société Scientifique d'Azerbaïdjan

ИЗДАНИЕ О-ВА ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА

Баку. 1928. باکو



Azərbajcanı Өojrənən Çəmijjətin Xəbərləri

آذربایجانی تدقیق و تتبع جمعیتی نیك اخباری

ИЗВЕСТИЯ

Общества Обследования и Изучения АЗЕРБАЙДЖАНА

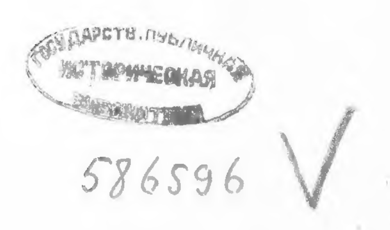
№ 6.

Bulletin de la Société Scientifique d'Azerbaïdjan

ИЗДАНИЕ О-ВА ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА

Баку. 1928. باكو

НАПЕЧАТАНО
в гостипографии „Красный Восток"
БАКПОЛИГРАФА.
Баку, Карантинная, 84.
Главлит № 1634 Заказ № 5766.
Тираж 900 экземпляров.



ПРЕДИСЛОВИЕ.

Здоровье народное есть драгоценнейшее достояние страны, залог ее культурного и экономического преуспеяния. Между тем, собранные санитарно-статистические данные, как бы они еще скудны ни были, неопровержимо свидетельствуют о крайнем неблагополучии в области народного здравосостояния нашей азербайджанской провинции, которая веками прозябала в ужаснейших условиях политического бесправия, экономического гнета, невежества и религиозного фанатизма, без всякой медицинской помощи, и лишь только со времени советской власти начала приобщаться к европейской культуре.

Целый ряд народных болезней, как общих для прочих республик советского союза (туберкулез, бытовой сифилис, трахома, кожные болезни), так и специфических для Закавказья (в особенности малярия, гельминтиас и др.) раз'едает и обессиливает население.

В результате—его сравнительно малая трудоспособность, ранняя инвалидность, преждевременная смертность, слабое в количественном и качественном отношении потомство. В общем—это хроническое бедствие, причиняющее огромный ущерб народному благосостоянию и создающее совершенно нежелательный тормоз на пути его культурного и экономического развития.

Руководствуясь этими соображениями О-во обследования и изучения Азербайджана сочло целесообразным учредить в своем составе специальную *комиссию социальной медицины и гигиены,* которая ставит перед собой следующие задачи:

1. Изучение физической мощи, духовной одаренности и здоровья азербайджанского населения вообще, и различных групп его—национальных, территориальных, половых, возрастных, профессиональных и др., в частности.

2. Выяснение специфических факторов: климатических, расовых, бытовых, профессиональных и др., которые роковым образом влияют на особенное распространение в Азербайджане эпидемических и социальных болезней.

3. В связи с этим, посильное содействие заинтересованным органам, главным образом Н. К. З., в выработке мероприятий государственного и общественного характера в целях оздоровления населения.

4. Выявление и изучение естественных лечебных богатств Азербайджана: климатических, бальнеологических, ботанических и др., которые могут быть использованы в медико-профилактических целях.

5. Наконец, изучение истории медицинского и санитарного строительства, а также изучение народной медицины в Азербайджане.

Настоящий сборник является 1-м выпуском трудов комиссии социальной медицины и гигиены Об-ва. В основу помещенных в ней статей легли доклады, сделанные авторами этих статей на очередных заседаниях комиссии. Исследовательские работы, давшие материал для статей, выполнены авторами, в большинстве случаев, при материальном содействии Об-ва обследования и изучения Азербайджана и, в некоторых случаях, по предложению и программам, выработанным комиссией социальной медицины и гигиены.

В связи с мощным культурным и санитарным прогрессом страны, многое из описанного в данном сборнике через какие-нибудь 25—30 лет вероятно отойдет в область преданий (кочевой быт, примитивные формы водоснабжения, малярийное бедствие и т. п.). Вот почему редакция сочла необходимым бережно сохранить в статьях даже мелкие подробности ради возможно полной характеристики как старой, уже отжившей, так и ныне переживаемой переходной эпохи.

Проф. **О. Байрашевский.**

Д-р М. М. Эфенди-заде.

О физическом развитии новорожденных тюркского населения по гор. Баку и его районам.

Открытие в 1905 году в Черном Городе (Баку) детской больницы нефтепромышленников явилось первым этапом общественной постановки вопроса об охране здоровья детей, как в Баку, так и вообще в Азербайджане. До этого времени, в Баку вовсе не было учреждений, которые имели бы специальной своей задачей заботу, не только о здоровом, но даже о больном ребенке.

Таким образом, первым практическим результатом проявления общественного интереса к детям, явилась детская больница, импульсом к открытию которой послужило, повидимому, не столько гуманное сознание у руководящих кругов о необходимости улучшить положение детей, сколько давление на нефтепромышленников со стороны рабочей массы. Последняя в 1905 году достигла достаточной по тому времени силы, с которой приходилось уже в то время считаться с‘езду нефтепромышленников. Что не высокий альтруиз и интересы широких рабочих масс лежали в основе создания первой больницы, доказывается теми ограничениями, теми препонами, которые совет нефтепромышленников, с первых же шагов деятельности больницы ставил на ее пути. Был строго ограничен контингент рабочих, дети коих допускались к лечению в больнице, всячески тормозилось всякое новое общественное начинание, создававшееся в стенах больницы и стремившееся удовлетворить насущнейшие запросы населения.

Как бы то ни было, факт оказался на лицо, добровольно или по принуждению, но первая детская больница явилась в Черном Городе, и она, естественно, стала первым плацдармом, откуда исходили реальные заботы о ребенке. Значительно способствовала развитию идеи общественной охраны здоровья ребенка личность организатора и первого директора больницы, доктора Е. Я. Гиндеса, который не замкнул свою деятельность в рамки официальных обязанностей руководителя лечебным учреждением. Он, именно, придал первой детской больнице в Закавказьи характер учреждения, призванного изучать ребенка в здоровом и больном его состоянии, привлекать к этому вопросу широкие общественные круги и изыскивать меры по оздоровлению детского населения.

Исходя из этих соображений, д-р Е. Я. Гиндес, выступая в 1905 г. с рядом публичных лекций, развертывает перед населением во всю

ширь эту важную проблему общественной медицины. В результате, население Баку заинтересовалось, нашлись люди и средства, и уже в 1906 году организовалось „Общество борьбы с детской смертностью“.

Это общество открывает в 1906 году консультацию „Капля молока“, в том же году учреждает первую летнюю приморскую колонию для детей городской бедноты, организует общественную прививку оспы, ночные дежурства, изучает вопросы о лучшей постановке снабжения города молоком и т. д. Все эти начинания молодого общества быстро привлекают к нему симпатии населения, и она получает возможность расширить свою деятельность открытием филиалов на Баилове, в Балаханах и т. д. Его консультации привлекают ежедневно свыше 100 детей, в его санитарно- и культурно-просветительную сферу постепенно втягивается не только русское, но и армянское и мусульманское население. Полезные результаты даже кратковременного пребывания детей летом в колонии давали основание расчитывать на еще больший эффект от пребывания детей круглый год на морском берегу при квалифицированных санаторных условиях. Поэтому, в 1914 г. обществом борьбы с детской смертностью на средства, пожертвованные через д-ра Гиндеса семьей Драгневич, было заложено здание специального костно-железисто-туберкулезного санатория в Бузовнах, который функционирует и поныне, и в течение 13 лет строго проводит принцип воздухо-солнечного лечения, дающего, как упомянуто в брошюре д-ра Гиндеса, до 89% полного выздоровления.

Лечебный успех санатория блестяще опроверг, таким образом, скептическое до того времени отношение населения к целебным свойствам местн. побережья, и в настоящее время курортное значение последнего настолько уже общепризнано, что дает возможность говорить об учреждении на побережьи курортов обще-республиканского значения (Гоусаны). В 1906 году было открыто первое, чисто профилактического типа, учреждение—„Ясли для детей рабочих“. Наконец, в 1918 г. была учреждена и особая городская детская больница, реорганизованная в 1926 г. в институт охматмлада.

Вопросы охраны здоровья, психического и физического развития детей, как и вопросы правовой охраны их, получили в Баку более позднее развитие и удовлетворение, несмотря на то, что идеи общественного обслуживания духовных, физических и правовых нужд детей неоднократно вентилировались в местной печати, в особенности организацией „Лиги охраны детства“. Социально-политические условия сильно тормозили развитие подобных учреждений, и многие из них увидели свет лишь накануне, главным же образом, после революции.

Если идейная сторона общественной работы по охране детства находилась под постоянным гнетом полицейского режима, ревниво следившего за ее успехами, то материальная база немногочисленных детских учреждений оставалась также в плачевном состоянии. Госу-

дарство не отпускало средств на содержание, и им приходилось жить исключительно на счет пожертвований и случайных доходов, размер коих зависел от энергии возглавляющих их лиц.

Советизиция Азербайджана, при которой все устои, традиции и порядки старой жизни и режима были разрушены, и произошла переоценка всех ценностей, произвела коренную перемену в невыносимом, до того, положении порабощенной труженицы востока; поэтому, первые же декреты советского правительства АССР ввели гражданское равноправие женщины и ряд соответствующих узаконений в области семейно-правовых отношений. Но одним декретированием нельзя было произвести коренную ломку веками сложившегося феодально-буржуазного быта, нельзя было бороться с косностью и инертностью востока. Выдвинулась необходимость создания специального органа, проводящего в жизнь новые узаконения, облегчающего раскрепощение восточной женщины и привлекающего ее к деятельному участию в общественной и политической жизни страны, выводящего ее из векового положения приниженной и бесправной самки-работницы.

Правительством АССР в 1924 г. был организован, при Наркомздраве, отдел охраны материнства и детства, на который возложена забота—помочь женщине претворить в жизнь дарованное ей право участия в общегосударственной жизни страны, привить ей новые понятия об отношении к ребенку, как к будущему гражданину, а не только, как к члену и собственности семейной ячейки. Ставя в центре своего внимания женщину и дитя, охрана материнства и детства рассматривает их в процессе труда, подходя к вопросу о коллективе женщины и ребенка и об изменении быта их с точки зрения новых общественных начал.

Охрана материнства и детства в Азербайджане не может, однако, ограничиваться охраной здоровья матери и ребенка. Здесь ей предстоит более серьезная работа, потому что она является наилучшим методом подхода к неорганизованной, темной, забитой крестьянке востока и охвата широкого слоя крестьянской массы оздоровительной и политическо-просветительной работой.

В стране, где очень слабо развита медицинская помощь и широко распространено знахарство, а роль акушерок выполняют невежественные бабы-повитухи, где огромная детская смертность значительно превосходит таковую в других республиках СССР, где чрезвычайно распространены такие социальные болезни, как туберкулез, венерические болезни и, в особенности, малярия, ограничиваться одними мероприятиями лечебного характера, как бы ценны и почтенны они ни были, нельзя. Больше того, здесь лечебная помощь должна отодвинуться на второй план, и во главе угла должна стоять широкая профилактическая работа, ибо необходимо остановиться на таких методах работы, котрые при наименьшей затрате давали бы скорейшие и наиболльшие результаты. А это ставка не на лечение, а на оздо-

ровление коллектива. Само собой понятно, что такая оздоровительная работа должна начинаться с изучения самого коллектива и окружающей его обстановки.

В этой области нас заинтересовало, прежде всего, изучение санитарной конституции местных азербайджанских (тюркских) детей, чтобы, сравнивая их с детьми других национальностей, можно было учесть и выявить отражение на них расовых, климатических, бытовых и других особенностей страны.

Целью настоящей работы является исследование роста, веса и окружности головы новорожденных младенцев тюркской национальности, хотя бы по г. Баку и его районам, так как по азербайджанской провинции материал еще не накопился[1].

Для этого были использованы записи, имеющиеся в бакинской б-це им. Азизбекова (б. Михайловской), за 5 лет (1920, 23, 24, 25 и 26 г. г.). Материал б-цы им. Азизбекова получался следующим способом: в родильном отделении каждый новорожденный младенец подвергался следующим измерениям: акушерка взвешивает ребенка на докторских весах и, при помощи сантиметровой ленты (мягкой), измеряет рост и окружность головы. Результаты отмечаются в больничном листе и затем, по проверке листка дежурным врачем, заносятся в специальную книгу, содержащую графы: фамилия роженицы, ее занятие, пол ребенка, национальность, вес, рост, окружность груди и головы ребенка. Из настоящей книги были выбраны данные по росту, весу и окружности головы новорожденных, исключительно тюркской национальности, за пять лет: 1920, 23, 24, 25 и 26 г. г. (за 1921 и 1922 г. г. данные отсутствуют). Данные эти заносились затем на специальные карточки-фишки. Всего за 5 лет оказалось 3453 карточки, причем на младенцев мужского пола—1786 карточек, а женского—1667.

К сожалению, в больничной книге записей о родившихся, в 80% случаев не отмечался весьма существенный антропологический признак—периметр груди, вследствие чего и нам пришлось выпустить, при разработке материала, этот признак.

Таким образом, имеющийся материал дал нам возможность изучить новорожденных тюрок г. Баку и его районов по трем признакам: весу, росту и окружности головы.

Существенным недостатком разрабатываемого материала, кроме недостаточной квалификации персонала, производившего измерения, следует считать и то обстоятельство, что цели больничной регистрации были несколько иные, нежели задачи нашего исследования,

---

[1]) По данным переписи 1926 г., население г. Баку и промыслового района составляет 446.832 чел.: мужского пола—228.174 и женского пола—218.658.

Согласно переписи за 1925 г., население гор. Баку и его районов (исключая уезд) подразделяется по национальности следующим образом: тюрок 40% (из них 29% тюрки советского Азербайджана и 11% тюрки персидского Азербайджана), русские 32%, армяне 1% и проч. 10%.

вследствие чего мы не смогли получить из материала ответа на многие интересующие нас вопросы.

Прежде всего, нашей задачей является—выявить антропологические признаки нормального доношенного новорожденного ребенка, а в материале отсутствуют указания, является ли новорожденный ребенок нормальным или нет, т. е. рожден ли он досрочно или в срок, от больной или здоровой матери и т. д. Само собою разумеется, что антропологические показатели детей недоношенных, рожденных от больных, могут разниться от показаний нормальных ребят. Правда, таких случаев, вероятно, было немного, и влияние их на наши результаты вряд ли очень существенны: оперируя с 3453 младенцами, мы имеем, сравнительно, большой материал, где действует коррегирующий закон большого числа.

Вторым дефектом материала является отсутствие сведений о социальном происхождении новорожденного, вследствие чего не явилось возможным произвести разработку по столь интересному признаку. Правда, в регистрационной книге б-цы эта графа имелась, но на нее в 90% материала следовал ответ: „домашняя хозяйка"—понятие, для статистической группировки очень туманное, ибо домашней хозяйкой будет и жена торговца, и служащего, и рабочего. Косвенные данные, которыми мы располагаем (общая отчетность по клиентуре больнице), говорят за то, что исследуемые нами младенцы, в своей массе, дети мелких служащих, рабочих и в незначительной доле—кустарей (об'единенных в союз и пользующихся страхованием).

Так как в книге записей новорожденных не имеется графы, указывающей, является ли данный младенец недоноском или доношенным, нам пришлось разобраться, что принять за критерий недоношенности.

Из имеющихся в нашем распоряжении скудных литературных данных по этому вопросу (Т. Чеботаревская, „К физиологии, патологии и клинике недоносков") мы получили указание, что французская и немецкая школы признают вес за критерий недоношенности ребенка: принято недоносками считать детей с весом ниже 2500 грамм. Данные некоторых авторов, например Berthold'a, наблюдавшего 7 доношенных новорожденных с весом ниже 2000 гр., Gould'a и Pyle'я, приводящих пример ребенка, рожденного после 272 дней беременности с весом 500 гр., говорят, однако, за то, что малый вес не всегда является признаком недоношенности.

Проф. Сперанский, при установлении веса новорожденных, отбрасывал детей с весом ниже 2600 гр., доктор же Дулицкий, при аналогичной разработке—ниже 2000 гр. Не предрешая вопроса, насколько вес может служить точным критерием недоношенности новорожденного, мы, за неимением в нашем распоряжении других клинических данных, отнесли к категории недоношенных всех новорожденных с весом ниже 2000 гр., т. к. в основной своей массе эти дети обычно являются недоносками или дебиликами.

Всего нами откинуто 130 карточек. Из них двойни—42 карточки, мертворожденных—5 карточек, и карточек детей с весом ниже 2000 гр.—83 шт.; последнюю категорию, которую мы отнесли к группе недоносков, составляют 2,4% всего числа новорожденных. По данным западно-европейской и российской статистики, число рождающихся недоносков по отношению к общему числу рождений составляет:

Feheing	(Галле)	25 %
Pinard	(Париж)	15,4%
Budin	(Париж)	10,7%
Winckel	(Мюнхен)	17,3%
Миллер	(Москов. воспит. дом)	5 %
Von Haase	(Берлин)	11,8%
По данным Kais. Aug. Vict. Kinder-Kranken-Haus		5,3%
Т. Чеботаревская		5,7%

Нессоответствие между данными различных авторов в приведенной таблице, по заявлению д-ра Т. Чеботаревской, об'ясняется тем, что некоторые авторы, как Pinard, брали для определения недоношенности только вес (меньше 2500 гр.), другие, как Миллер, комбинировали два фактора: вес (меньше 2500 гр.) и рост (меньше 45 см.). Незначительнесть процента недоношенных в Kais. Aug. Kinder-Kranken-Haus об'ясняется тем, что туда принимались родильницы, вполне, по предварительному обследованию, здоровые и не обещающие патологических родов. Низкий процент недоносков в нашем материале (2,4%) можно об'яснить тем обстоятельством, что за критерий недоношенности взят вес ниже 2000 гр., в то время, как все вышеуказанные авторы взяли вес в 2500 гр. Процент недоносков у нас увеличивается с 2,4 до 8,7, если взять за критерий недоношенности вес не 2000 гр., а 2500 гр. Обращает на себя внимание и низкий процент двойней: у нас 1,2%, в то время, как в России[1] а в Германии 1,3%, тем более, что по указанию Strassmann'a число двойней понижается с повышением культуры данного народа.

Разработка материала велась за пять лет вместе. Произвести разбивку по годам мы сочли нерациональным, т. к. на каждый год приходилось недостаточно большое число случаев, и полученные выводы могли оказаться случайными.

При изучении заинтересовавшего нас вопроса, мы решили пользоваться статистическим методом. Правда, против статистического, иначе—генерализирующего метода для изучения проблемы роста и веса человеческого тела в новейшей литературе встречаются возра-

[1] Т. Чеботаревская, цит. раб.

жения. Противники статистического метода указывают, что только клинические индивидуальные наблюдения каждого случая способны дать положительные результаты.

Не отрицая, а, даже, наоборот, подчеркивая значение индивидуализирующего физиолого-клинического способа для полного изучения всех тонкостей и оттенков в процессах развития роста и веса человеческого организма, мы считаем, что:

1) изучение проблемы роста и веса тела при развитии человеческого организма следует разрабатывать по обоим методам: генерализирующему и индивидуализирующему, ибо они дополняют друг друга;

2) собирание сведений по индивидуализирующему методу требует значительного промежутка (периода) времени; между тем предлагаемый вниманию читателей материал о весе и росте тюркских детей, в литературе, пока, вообще не освещался, так что сведения, хотя бы в виде общей схемы по этому вопросу, мы считаем заслуживающими внимания;

3) массовые исследования по изучению роста и веса новорожденных детей других национальностей имеются в достаточном количестве, вследствие чего, у нас является возможность в этой плоскости сравнить тюркскую национальность с другими.

Наш материал разрабатывался по карточной системе методом вариационной статистики. В основу вариационных рядов мы положили два признака: длину тела и веса тела. Окружность головы [1], как аргумент, нами не был взят по нижеследующим соображениям: обмеры младенца производятся в первый же день родов, и голова измеряется одним измерением (поперечное сечение), между тем, при родах, голова очень часто деформируется (удлиняется), в зависимости от ширины таза матери, так что измерение головы в условиях производившихся наблюдений не может дать правильных данных для устойчивой группировки.

Основные таблицы, построенные по весу и длине тела содержали графы: вариация признака, положенного в основу, частота повторяемости признака, среднее двух других признаков для каждой из вариант аргумента.

За величину классового промежутка в вариациях, нами были взяты: по весу 100 гр. и по росту 1 сантим.

Длина тела новорожденных детей, как это видно из приводимой ниже таблицы, колеблется: мужского пола в классовых промежутках от 35 до 81 сантим., женского пола от 32 до 68 см. и обоего пола от 32 до 81 см.

---

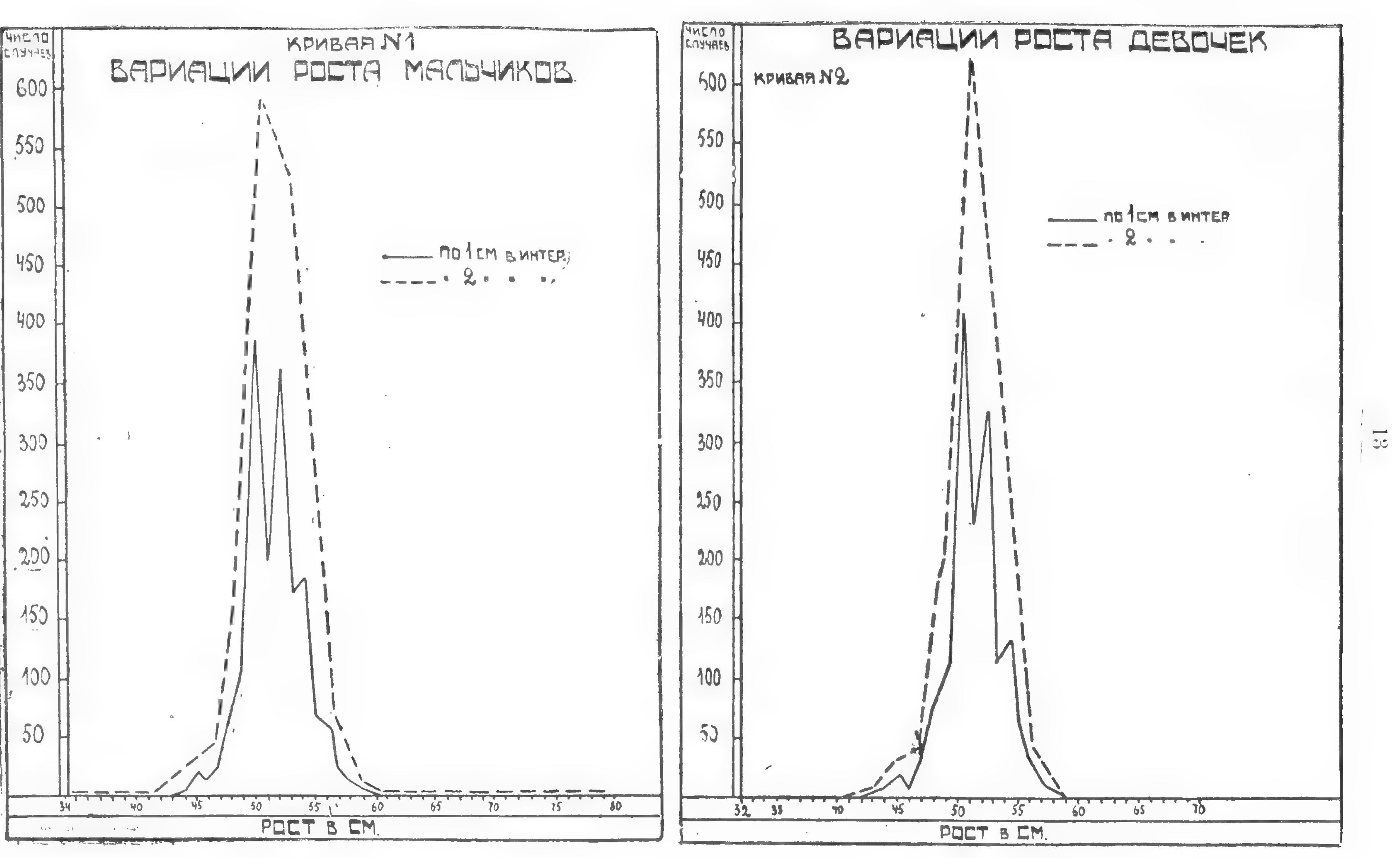
[1]) При разработке материала получили среднюю окружность головы для мальчиков 3,48 см., для девочек 34,6 см.

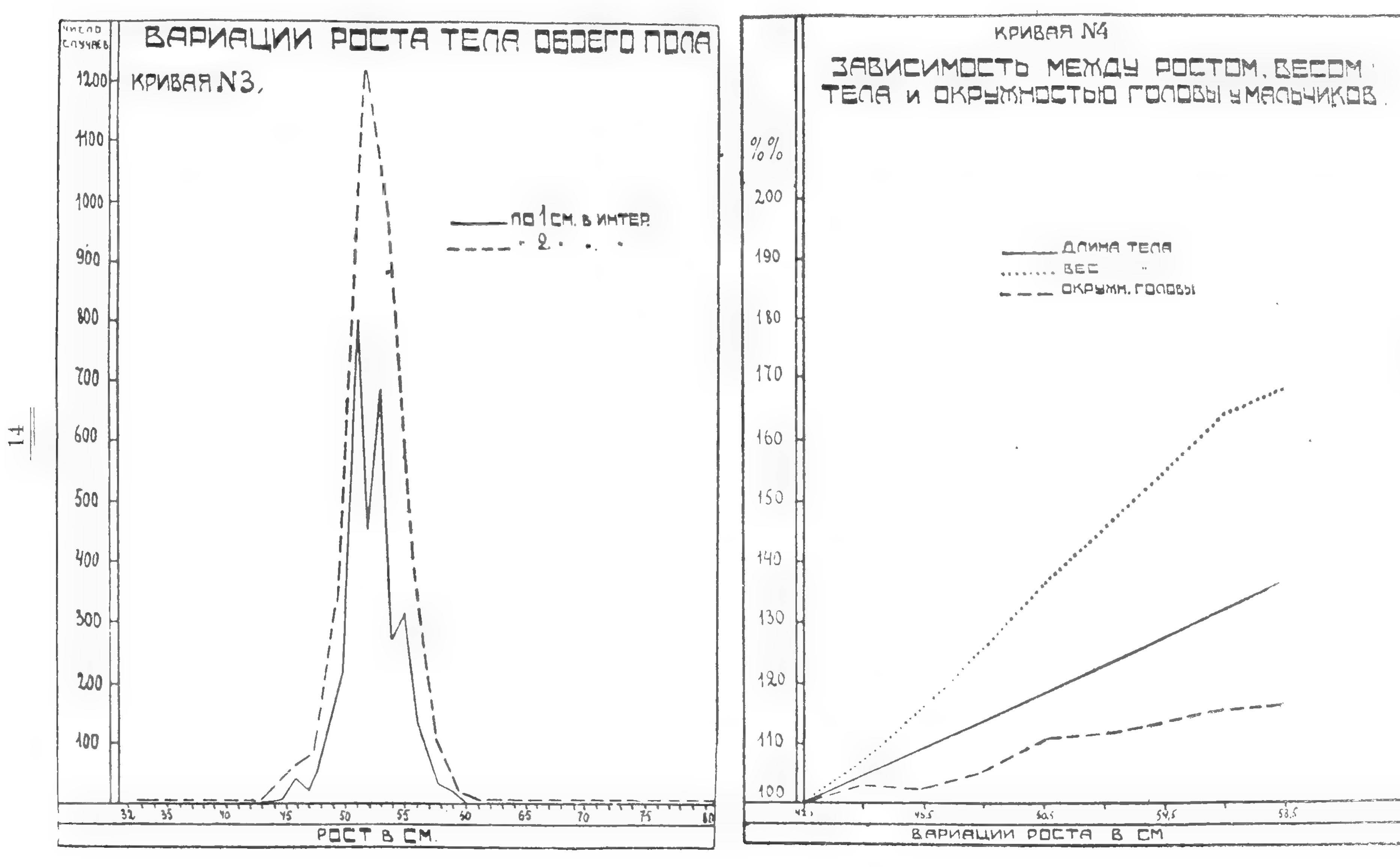
Вариация по росту.

Таблица № 1

Варианты по росту	Число случаев		
	Муж. пола	Жен. пола	Обоего пола
31,50—32,49	—	2	2
32,50—33,49	—	—	—
33,50—34,49	—	—	—
34,50—35,49	1	1	2
35,50—36,49	—	1	1
36,50—37,49	—	—	—
37,50—38,49	—	—	—
38,50—39,49	—	—	—
39,50—40,49	1	2	3
40,50—41,49	—	—	—
41,50—42,49	3	1	4
42,50—43,49	1	6	7
43,50—44,49	6	10	16
44,50—45,49	18	22	40
45,50—46,49	15	10	25
46,50—47,49	25	31	56
47,50—48,49	58	81	139
48,50—49,49	112	107	219
49,50—50,49	386	410	796
50,50—51,49	202	227	429
51,50—52,49	361	330	691
52,50—53,49	171	111	282
53,50—54,49	190	133	323
54,50—55,49	72	66	138
55,50—56,49	59	31	90
56,50—57,49	20	11	31
57,50—58,49	13	6	19
58,50—59,49	4	1	5
59,50—60,49	—	—	—
60,50—61,49	—	—	—
61,50—62,49	1	—	1
62,50—63,49	—	—	—
63,50—64,49	1	—	1
64,50—65,49	—	—	—
65,50—66,49	—	—	—
66,50—67,49	—	1	1
67,50—68,49	—	1	1
68,50—69,49	—	—	—
69,50—70,49	—	—	—
70,50—71,49	—	—	—
71,50—72,49	—	—	—
72,50—73,49	—	—	—
73,50—74,49	—	—	—
74,50—75,49	—	—	—
75,50—76,49	—	—	—
76,50—77,49	—	—	—
77,50—78,49	—	—	—
78,50—79,49	—	—	—
79,50—80,49	—	—	—
80,50—81,49	1	—	1
Итого:	1721	1602	3323

Рассматривая настоящую таблицу и кривую, построенную по настоящим рядам частот (нижняя кривая сплошной линией на кривых № 1, 2 и 3), можно отметить перебои (провалы), происходящие на 51 и 53 вариантах.


Кривая №1
Вариации роста мальчиков.
по 1 см в интер.
2 " "
Число случаев
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
34
40
45
50
55
60
65
70
75
80
Рост в см.
Вариации роста девочек
Кривая №2
по 1 см в интер
2 " "
Число случаев
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
32
35
40
45
50
55
60
65
70
Рост в см.


ВАРИАЦИИ РОСТА ТЕЛА ОБОЕГО ПОЛА
КРИВАЯ №3.
по 1 см. в интер.
» 2 » »
Число случаев
100
200
300
400
500
600
700
800
900
1000
1100
1200
РОСТ В СМ.
КРИВАЯ №4
ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ РОСТОМ, ВЕСОМ ТЕЛА И ОКРУЖНОСТЬЮ ГОЛОВЫ У МАЛЬЧИКОВ.
длина тела
вес
окружн. головы
%%
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
ВАРИАЦИИ РОСТА В СМ

Нам кажется, эти провалы могут быть об'яснены или неоднородностью материала или сравнительно малым числом случаев, падающих на отдельные классовые промежутки. За некоторую неоднородность материала говорит, с одной стороны, отсутствие данных о социальном положении роженицы, а с другой—смешение бакинских тюрок с фарсами (иранской расы), т. к. нередки в Баку браки между тюрками и персами. При укрупнении варианта, приняв за классовый промежуток 2 см., мы получаем ровную кривую, т. е. провалов не имеем. Ввиду того, что вопрос этот серьезен и не изучен достаточно, мы не делаем утвердительных выводов и ограничиваемся приведением двух кривых, как по 1 см., так и по 2 (см. таб. № 2).

Вариация по росту.

Таблица № 2

Вариант по росту	Число случаев		
	Муж. пола	Жен. пола	Обоего пола
31.50—33,49	—	2	2
33,50—35.49	1	1	2
35,50—37,49	—	1	1
37,50—39.49	—	—	—
39.50—41,49	1	2	3
41,50—43,59	4	7	11
43,50—45,49	24	32	56
45,50—47,49	40	41	81
47,50—49,49	170	188	358
49,50—51,49	588	637	1225
51.50—53,49	532	441	973
53.50—55.49	262	199	461
55.50—57,49	79	42	121
57,50—59.49	17	7	24
59.50—61,49	—	—	—
61,50—63,49	1	—	1
63,50—65,49	1	—	1
65,50—67,49	—	1	1
67.50—69,49	—	1	1
69.50—71,49	—	—	—
71,50—73,49	—	—	—
73.50—75,49	—	—	—
75,50—77.49	—	—	—
77,50—79,49	—	—	—
79,50—81,49	1	—	1
	1721	1602	3323

Построенные по настоящим рядам кривые дают плавные движения, приближаясь по своему типу к биноминальной кривой (см. кр. № 1, 2, 3. Сплошной линией построена кривая частот, где за классовый промежуток взят 1 см., кривая отрывочной линией—где за классовый промежуток взято 2 см.).

Полученная по настоящей совокупности средняя составила для мужского пола 51,53, женского пола 51,08 и обоего пола 51,33, средняя допустимая ошибка: для мальчиков 0,12, для девочек 0,13 и для обоего пола 0,09[1].

[1]) Формула средней ошибки (m):

$$m=\frac{c}{\sqrt{n}}; \qquad c=\frac{100d}{M}; \qquad n \text{ — число случаев.}$$

Среднее квадратическое отклонение равняется для мужского пола 2,57, женского пола 2,56 и обоего пола 2,59.

Пользуясь коэффициентами биноминальной кривой по исчислению числа случаев, подлежащих охвату в пределах интервала М ± d, проанализируем приведенные нами вариационные ряды.

М ∓ квадрат. отклонение	В биноминальной кривой	По исследуем. материалу.		
		Мальчик.	Девочек.	Обоего пола
М ± d	63,8	76,0	75,3	75,3
М ± 2 d	95,5	95,5	95,2	95,6
М ± 3 d	99,7	99,4	99,1	99,2

Из сравнения полученных эмпирических данных с коэффициентами биноминальной кривой видно, что они весьма близки друг к другу.

Разница между теоретическим коэффициентом и нашими данными при М ± 3d выражается в десятых долях %. Последнее дает нам возможность констатировать, что полученные нами средние репрезантативны.

С целью установления зависимости между длиной тела, весом тела и окружностью головы нами, внутри каждой вариации длины тела, были вычислены соответствующие средние по весу тела и окружности головы.

Зависимость веса тела и окружности головы от длины тела у новорожденных мальчиков.

Таблица № 3*а*.

Варианты по росту	Число случаев	Средняя дл. тела	Средняя окр. головы	Средн. вес тела
33,50—35,49	1	34,5	34	3500
35,50—37,49	—	36,5	—	—
37,50—39,49	—	38,5	—	—
39,50—41,49	1	40,5	34	2200
41,50—43,49	4	42,5	31,5	2310
43,50—45,49	24	44,5	32,5	2480
45,50—47,49	40	46,5	32,4	2690
47,50—49,49	170	48,5	33,3	2820
49,50—51,49	588	50,5	34,6	3160
51,50—53,49	532	52,5	35,3	3370
53,50—55,49	262	54,5	35,9	3600
55,50—57,49	79	56,5	36,5	3800
57,50—59,49	17	58,5	36,7	3890
59,50—61,49	—	—	—	—
61,50—63,49	1	62,5	38	4500
63,50—65,49	1	64,5	38	4000
65,50—67,49	—	66,5	—	—
67,50—69,49	—	68,5	—	—
69,50—71,49	—	70,5	—	—
71,50—73,49	—	72,5	—	—
73,50—75,49	—	74,5	—	—
75,50—77,49	—	76,5	—	—
77,50—79,49	—	78,5	—	—
79,50—81,49	1	80,5	35	3006

Зависимость веса тела и окружности головы от длины тела у новорожденных девочек.

Таблица № 3б.

Варианты по росту	Число случ.	Средн. дл. тела	Средняя окр. гол.	Средний вес тела
31,50—33,49	2	32,5	36	3100
33,50—35,49	1	34,5	37	3650
35,50—37,49	1	36,5	35	3700
37,50—39,49	—	38,5	—	—
39,50—41.49	2	40.5	29,5	4550
41,50—43,49	7	42,5	32,0	2340
43,50—45.49	32	44.5	32,1	2360
45.50—47,49	41	46,5	32,5	2340
47,50—49.49	188	48,5	33,9	2690
49,50—51.49	637	50.5	34,9	3130
51,50—53,40	441	52,5	36,3	3140
53,50—55.49	199	54,5	35,8	3550
55,50 57.49	42	56,5	36,3	3620
57,50—59,49	7	58,5	36,9	3750
59,50—63,49	—	60,5	—	—
61.50—61,49	—	62,5	—	—
63.50—65.49	—	64,5	—	—
65,50 67,49	1	66.5	35	3430

Зависимость веса тела и окружности головы от длины тела у детей обоего пола.

Таблица № 3в.

Варианты по росту	Число случаев	Средн. дл. тела	Средняя окр. гол.	Средн. вес тела
31,50—33,49	2	32,5	36	3100
33,50—35,49	2	34,5	35,5	3575
35,50—37,49	1	36,5	35	3700
37,50—39,49	—	38,5	—	—
39.50—41,49	3	40,5	31,0	2100
41,50—43,49	11	42,5	31,8	2320
43,50—45,49	56	44.5	32.5	2420
45,50—47,49	81	46,5	32,5	2520
47,50—49'49	358	48,5	33,6	2810
49,50—51,46	1225	50.5	34,6	3140
51,50—53.49	973	52,5	35.0	3380
53,50—55.49	461	54,5	35,9	3570
55,50—57,49	121	56,5	36,4	3710
57,50—59.49	24	58,5	36,5	4140
59,50—61.49	—	60,5	—	—
61,50—63,49	1	62.5	38	4500
63,50—65,49	1	64,5	38	4000
65,50—67,49	1	66,5	35	3430
67,50—69,49	1	68,5	34	3600
69.50—71.49	—	70,5	—	—
71,50—73,49	—	72,5	—	—
73,50—75,49	—	74,5	—	—
75,50—77,49	—	76,5	—	—
77,50—79,49	—	78,5	—	—
79,50—61,49	1	80,5	35	3600

Рассматривая приведенные данные, отметим существование прямой зависимости между ростом тела, его весом и окружностью головы. Перебои установленной нами зависимости наблюдаются на край-

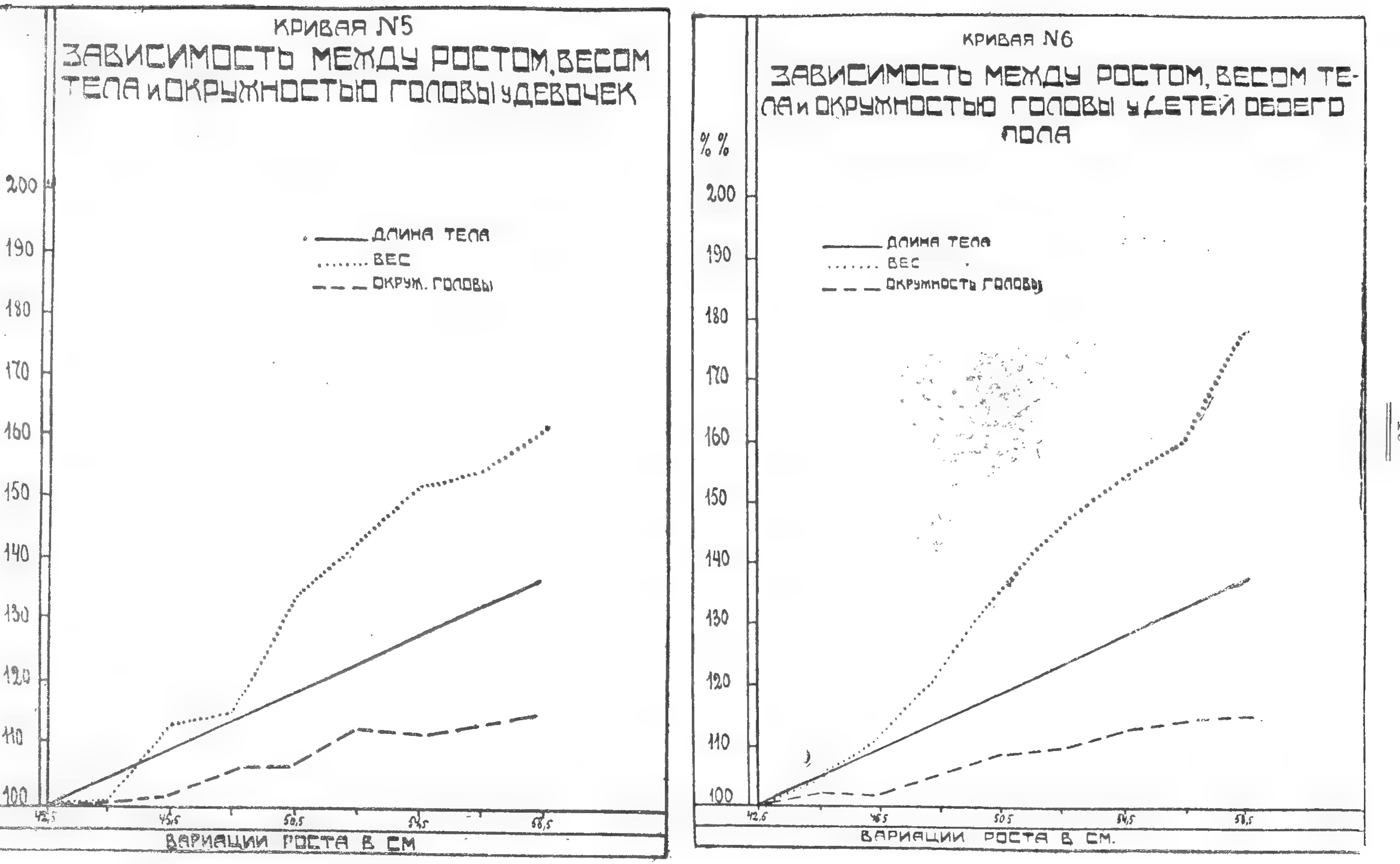


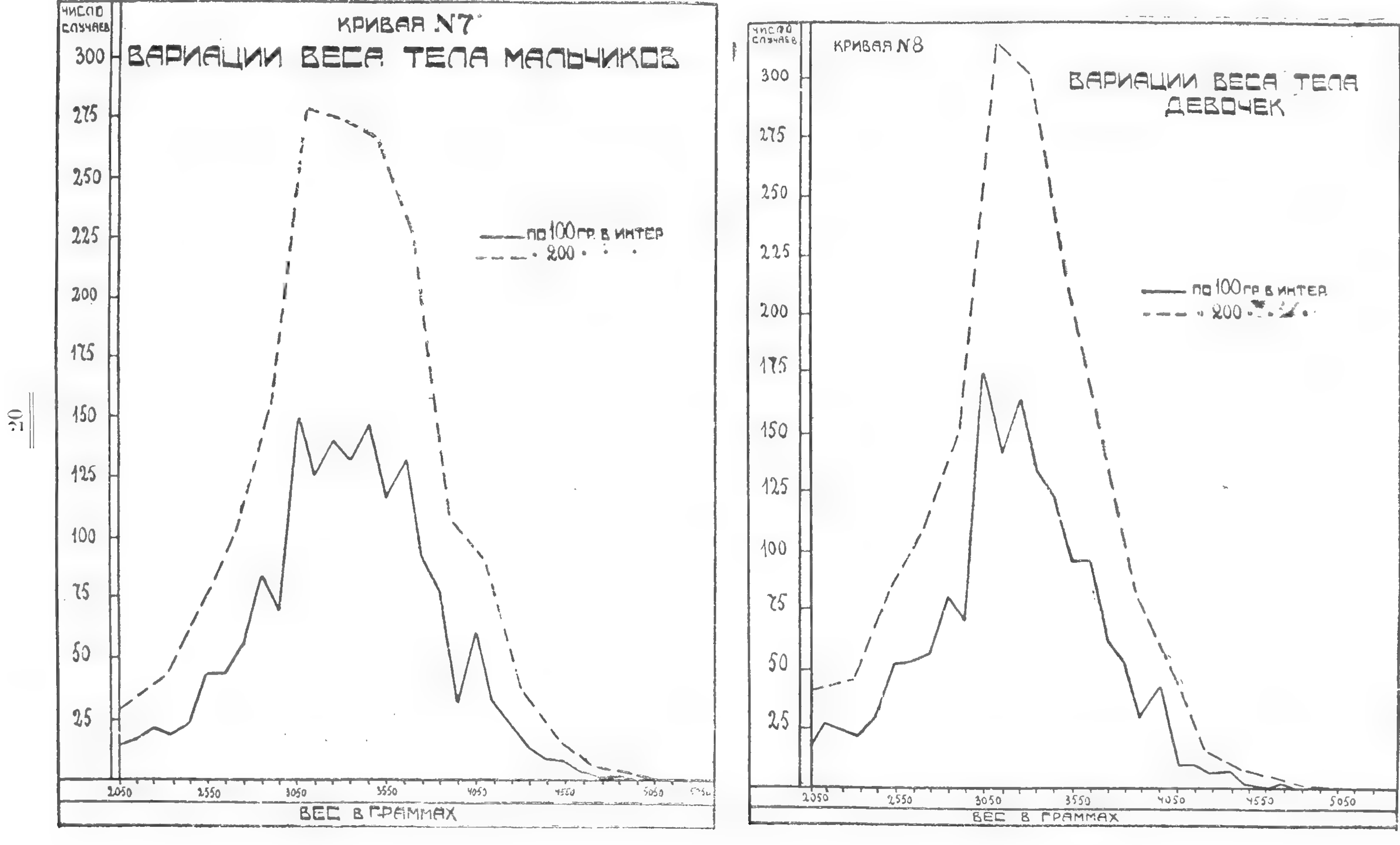
них вариантах. Но эти варианты обладают очень незначительным количеством частот (весом) и лежат за пределами утроенного квадратического отклонения, вследствие чего, мы, при установлении зависимости между исследуемыми признаками, можем откинуть крайние члены ряда.

Плавное течение исследуемых нами рядов заключается в классовом промежутке варианта от 41,50-43,49 по 57,50-59,49. Вне этого классового промежутка заключается, по мальчикам—5, из всего числа случаев, или 0,3%, по девочкам—8, или 0,5%, и по детям обоего пола—13 случаев, или 0,4%. Отметим, что за пределами утроенного квадратического отклонения по мальчикам лежит 0,6% всего числа случаев, по девочкам 0,9% и по обоему полу—0,9%.

Дабы зависимость сделать более наглядной, а также выявить темп сопутствия исследуемых нами признаков. прибегнем к относительным величинам и, приняв каждый первый вариант настоящих рядов за 100, получим:

Варианты роста	В % к первому варианту		
	Средний рост	Средняя окр. гол.	Средний вес
а) по новорожденным мальчикам:			
41,50—43,49	100	100	100
43.50—45.49	104,8	103,2	107.1
45,50—47,49	109.2	103,0	116.2
47,50—49.49	114.0	105,8	126.2
49,50—51.49	118.9	109,9	136.5
51.50—53,49	123,5	112.0	145.5
53.50—55.49	128,1	114.0	155,5
55.50—57.49	133,0	116.0	164,2
57.50—59,49	137,6	116,5	168,0
б) По новорожденным девочкам:			
41,50—43,49	100,0	100,0	100,0
43,50—45,49	104.8	100.5	100.9
45,50—47.49	109,2	101.8	112.9
47,50—49.49	114,0	106.0	114.9
49,50—51,49	118,9	107,2	133,6
51.50 53,49	123.5	112,8	142,6
53,50—55,49	128.1	112	151.8
55,50—57,49	133,0	113,5	154.5
57,50—59,49	137,7	115,2	161,3
в) По новорожденным детям обоего пола (среднее):			
41,50—43,49	100	100	100
43.50—45.49	104,8	102.1	104,1
45,50—47.49	109,2	102.1	111,1
47,50—49,49	114,0	105,8	121,1
49.50—51,49	118.9	108.8.	135,2
51,50—53,49	123.5	110,0	145,9
53.50—55,49	128,9	113.0	154,0
55.50—57.49	133.0	114,5	160,0
57.50—59.49	137,6	114.9	178.5


КРИВАЯ N5
ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ РОСТОМ, ВЕСОМ
ТЕЛА и ОКРУЖНОСТЬЮ ГОЛОВЫ у ДЕВОЧЕК
длина тела
вес
окруж. головы
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
42,5
46,5
50,5
54,5
58,5
ВАРИАЦИИ РОСТА В СМ
КРИВАЯ N6
ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ РОСТОМ, ВЕСОМ ТЕ-
ЛА и ОКРУЖНОСТЬЮ ГОЛОВЫ у ДЕТЕЙ ОБОЕГО
ПОЛА
% %
длина тела
вес
окружность головы
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
42,5
46,5
50,5
54,5
58,5
ВАРИАЦИИ РОСТА В СМ.


КРИВАЯ №7
ВАРИАЦИИ ВЕСА ТЕЛА МАЛЬЧИКОВ
по 100 гр. в интер.
" 200 " " "
ЧИСЛО СЛУЧАЕВ
300
275
250
225
200
175
150
125
100
75
50
25
2050
2550
3050
3550
4050
4550
5050
ВЕС В ГРАММАХ
КРИВАЯ №8
ВАРИАЦИИ ВЕСА ТЕЛА ДЕВОЧЕК
по 100 гр. в интер.
" 200 " " "
ЧИСЛО СЛУЧАЕВ
300
275
250
225
200
175
150
125
100
75
50
25
2050
2550
3050
3550
4050
4550
5050
ВЕС В ГРАММАХ

Прямая зависимость между исследуемыми признаками выступает теперь вполне рельефно, что видно из прилагаемых кривых (№№ 4, 5, 6). Отметим, что темп увеличения окружности головы в связи с увеличением длины тела ребенка более замедлен, чем наростание веса тела.

Вследствие того, что в разработке материалов по вариантам веса мы откинули новорожденных с весом менее 2.000 грамм, кривые в распределении веса приняли (см. кр. № 7, 8, 9) несколько иной характер, чем кривые распределения роста: в росте кривая распределения начинается от 0 и заканчивается 0. Кривые же веса тела имеют значительную тенденцию правой ассиметрии и оканчиваются (правая сторона кривой) 0, начало же кривой возвышается над осью абсцисс.

По вариантам веса (100 грамм в классовом промежутке) исследованный нами материал распределяется:

Варианты по весу

Таблица № 4.

Варианты по весу	Число случаев		
	Мальчики	Девочки	Обоего пола
2000—2099	15	15	30
2100—2199	17	27	44
2200—2299	22	24	46
2300—2399	21	22	43
2400—2499	25	31	56
2500—2599	45	52	97
2600—2699	45	53	98
2700—2799	56	57	113
2800—2899	85	80	165
2900—2999	69	71	140
3000—3099	153	176	329
3100—3199	127	140	267
3200—3299	142	164	306
3300—3399	132	139	271
3400—3499	148	123	271
3500—3599	118	96	214
3600—3699	134	97	231
3700—3799	93	62	155
3800—3899	79	54	133
3900—3999	32	31	63
4000—4099	62	45	107
4100—4199	30	10	40
4200—4299	24	11	35
4300—4399	16	7	23
4400—4499	10	7	17
4500—4599	9	2	11
4600—4699	5	1	6
4700—4790	2	3	5
4800—4899	2	—	2
4900—4999	1	1	2
5000—5099	1	1	2
5100—5199	—	—	—
5200—5299	1	—	1
Итого .	7121	1602	3323

При разборе настоящей таблицы обращает на себя внимание неравномерное распределение (скачками) частот по вариантам. По поводу такого неравномерного распределения мы высказали свое мнение выше, при разборе материала по росту.

Кривые, построенные по укрупненному ряду, где за классовый промежуток принято не 100, а 200 гр., дают плавное движение, приближаясь по своему типу к биноминальной кривой (см. таб. № 5 и кривые №№ 7, 8, 9. Сплошной линией построены кривые по частотам, где за классовый премежуток взято 100 гр., отрывочной линией —200 грамм).

Варианты по весу

Таблица № 5.

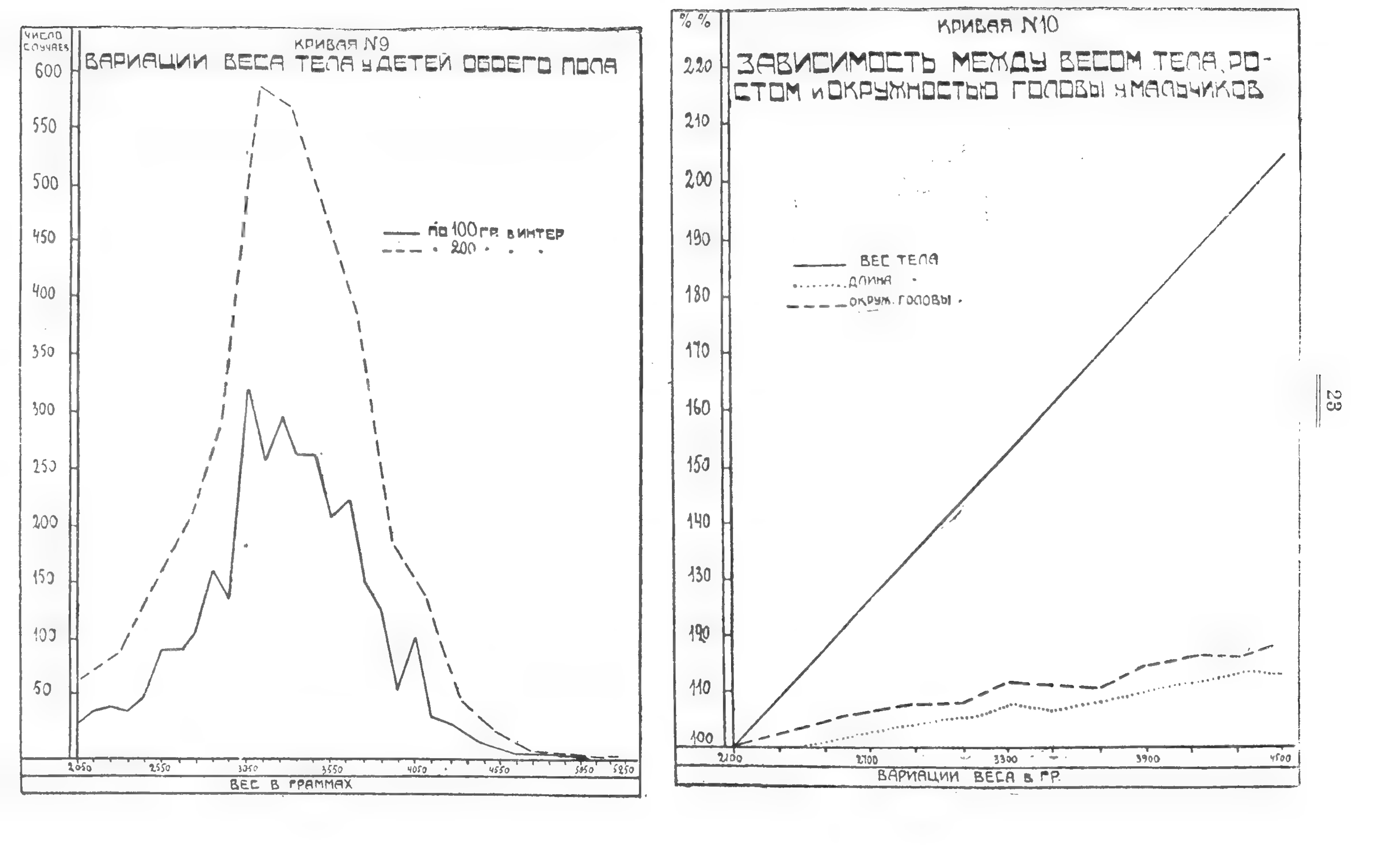
Варианты по весу	Число случаев		
	Мальч.	Девоч.	Обоего пола
2000—2199	32	42	74
2200—2399	43	46	89
2400—2599	70	83	153
2600—2799	101	110	211
2800—2999	154	151	305
3000—3199	280	316	596
3200—3399	274	303	577
3400—3599	266	219	485
3600—3799	227	159	386
3800—3999	111	85	196
4000—4199	92	55	147
4200—4399	40	18	58
4400—4599	19	9	28
4600—4799	7	4	11
4800—4999	3	1	4
5000—5190	1	1	2
5200—5399	1	—	1
	1721	1602	3323

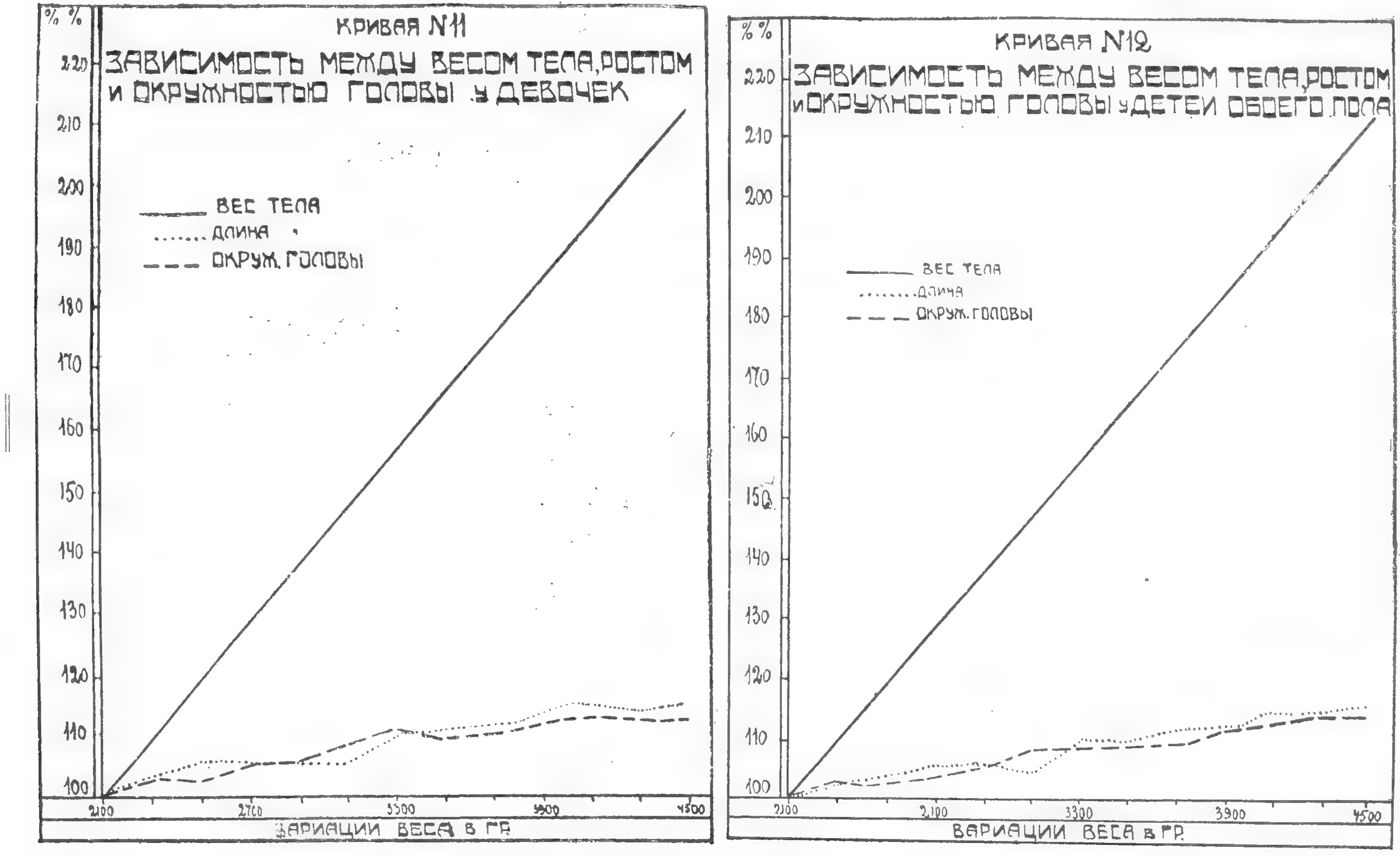
Вычисляя по настоящей совокупности среднюю веса и среднее квадратическое отклонение, мы получаем, в граммах:

М. средняя	Мальчики.	Девочки.	Обоего пола.
Средняя веса—М. . . .	3324	3225	3275
Средн. квадрат отклонение—d	508	478	495

Допустимая ошибка: для мальчиков 0,37
„ девочек 0.37
„ об. пола 0,38

Пользуясь коэффициентом биноминальной кривой по исчислению числа случаев, подлежащих охвату в пределах интервала $M \pm d$, проанализируем приведенные нами ряды:


КРИВАЯ N9
ВАРИАЦИИ ВЕСА ТЕЛА у ДЕТЕЙ ОБОЕГО ПОЛА
ЧИСЛО СЛУЧАЕВ
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
по 100 гр. в интер
" 200 " " "
2050
2550
3050
3550
4050
4550
5050
5250
ВЕС В ГРАММАХ
КРИВАЯ N10
ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ВЕСОМ ТЕЛА, РОСТОМ и ОКРУЖНОСТЬЮ ГОЛОВЫ у МАЛЬЧИКОВ
% %
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
ВЕС ТЕЛА
ДЛИНА "
ОКРУЖ. ГОЛОВЫ "
2100
2700
3300
3900
4500
ВАРИАЦИИ ВЕСА в ГР.


КРИВАЯ №11
ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ВЕСОМ ТЕЛА, РОСТОМ И ОКРУЖНОСТЬЮ ГОЛОВЫ У ДЕВОЧЕК
ВЕС ТЕЛА
ДЛИНА
ОКРУЖ. ГОЛОВЫ
%%
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
2100
2700
3300
3900
4500
ВАРИАЦИИ ВЕСА В ГР.
КРИВАЯ №12
ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ВЕСОМ ТЕЛА, РОСТОМ И ОКРУЖНОСТЬЮ ГОЛОВЫ У ДЕТЕЙ ОБОЕГО ПОЛА
ВЕС ТЕЛА
ДЛИНА
ОКРУЖ. ГОЛОВЫ
%%
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
2100
2100
3300
3900
4500
ВАРИАЦИИ ВЕСА В ГР.

M ± d	В биномин. крив.	По исследуемому материалу		
		Мальчики	Девочки	Обоего пола
M ± d	68,3%	70,4%	69,8%	70,0%
M ± 2d	95,5%	94,2%	94,7%	94,2%
M ± 3d	99.7%	99,8%	99,7%	99,7%

Из сравнения полученных нами эмпирических данных с коэффициентами биноминальной кривой видно, что они весьма близки друг к другу. Разница между теоретическим коэффициентом и нашими данными при M±3d выражается в десятых долях процента.

Последнее дает нам возможнось констатировать, что полученные нами средние вполне репрезантативны.

Дабы выявить, насколько длина тела и окружность головы сопутствуют весу тела, внутри каждой вариации по весу нами были вычислены соответствующие средние длины тела и окружности головы (см. таб. № 6 *а*, *б*, *в*).

Мальчики.

Таблица № 6*а*.

Варианты по весу	Частоты	Сред. веса тела	Ср. длины тела	Сред. окруж. головы
2000—2199	32	2100	48,3	31,6
2200—2399	43	2300	48,1	32,7
2400—2599	70	2500	48,7	33,3
2600—2799	101	2700	49,8	33,8
2800—2999	154	2900	50,2	34,2
3000—3199	280	3100	51,6	34,3
3200—3399	274	3300	52,1	35,1
3400—3599	266	3500	51,8	35,2
3600—3799	227	3700	52,5	34,9
3800—3999	111	3900	53,0	36,1
4000—4199	92	4100	53.7	36,8
4200—4399	40	4300	54,7	36,8
4400—4599	19	4500	54,8	37,3
4600—4799	7	4700	53,5	36,6
4800—4999	3	4900	53,3	37,3
5000—5196	1	5100	56,0	37,0
5200—5399	1	5300	56,0	40,0

Девочки.

Таблица № 6б.

Варианты по весу	Частота	Сред. веса тела	Сред. длины тела	Сред. окруж. головы
2000—2199	42	2100	46,6	32,8
2200—2399	46	2300	48,5	32,9
2400—2599	83	2500	49,2	32,9
2600—2799	110	2700	49,7	33,4
2800—2999	151	2900	49,7	33,6
3000—3199	316	3100	49,5	34,6
3200—3399	303	3300	51,3	35,3
3400—3599	219	3500	51,8	35,0
3600—3799	159	3700	52,0	35,3
3800—3999	85	3900	53,0	36,0
4000—4199	55	4100	54,0	36,3
4200—4399	18	4300	53,3	36,0
4400—4599	9	4500	53,8	36 1
4600—4799	4	4700	55,7	37,7
4800—4999	1	4900	53,0	36,0
5000—5199	1	5100	50,0	38,0

Обоего пола.

Таблица № 6в.

Варианты по весу	Частота	Сред. веса тела	Сред. дл. тела	Ср. окруж. головы
2000—2199	74	2100	47,2	32,1
2200—2399	89	2300	48,2	32,9
2400—2599	153	2500	48,8	31,1
2600—2799	211	2700	49,7	33.5
2800—2999	305	2900	50,0	33,9
3000—3199	596	3100	49,6	34,5
3200—3399	577	3300	51,8	34.9
3400—3599	485	3500	51.8	35,2
3600—3799	386	3700	52,9	35.2
3800—3999	196	3900	53,0	36,0
4000—4199	147	4100	53,8	36,3
4200—4399	58	4300	54.3	36,7
4400—4599	28	4500	54,5	36,7
4600—4799	11	4700	54.2	36,3
4800—4999	4	4900	53,2	37,0
5000—5199	2	5100	53,0	37,5
5200—5399	1	5300	56,0	40,0

Рассматривая составленные с этой целью таблицы, мы наблюдаем перебои на крайних вариантах, но эти варианты не обладают большим количеством частот и лежат за пределами утроенного квадрат. отклонения, вследствие чего могут быть откинуты. Такими вариантами будут: классовый промежуток 4600—4799 и далее, до конца вариационного ряда. По мальчикам, на откинутые варианты падает 12 из всего числа случаев или 0,7%, по девочкам—6 или 0,4% и по обоему полу—17 или 0,5%.

Для более наглядного выявления зависимости между данными признаками, прибегаем к относительным величинам, при чем принимаем каждую первую варианту исследуемых рядов за 100%. Построенные по этим величинам (%%), кривые дают картину, несколько отличающуюся от аналогичной, полученной при разработке роста, так как связь между весом тела и длиной тела чрезвычайно мала: увеличение веса ведет за собой незначительное увеличение длины тела и окружности головы (см. крив. № 10, 11, 12).

Таблица № 7.

Варианты по весу	В %% к первому варианту		
	Вес	Длина	Об'ем
Мужский пол:			
2000—2199	100	100	100
2200—2399	109,5	99.7	103,5
2400—2599	119,0	101,0	105,3
2600—2799	128,5	103,1	107,0
2800—2999	138.0	104.0	108.1
3000—3197	147,5	105,8	108,6
3200—3299	157,0	108.0	111,0
3400—3599	166,5	107,2	111,2
3600—3799	177,0	108,9	110,5
3800—3999	185.5	110,0	114.1
4000—4199	195,0	111.3	116,3
4200—4399	204,7	113,5	116,3
4400—4599	214,0	113,7	118.0
Женский пол:			
2000—2199	100	100	100
2200—2399	109,5	104.0	103.4
2400—2599	119.0	105,5	103,4
2600—2799	128,5	106.5	105,0
2800—2999	138,0	106.5	105,8
3000—3199	147.5	106.0	108,9
3200—3399	157,0	110,0	111,0
3400—3599	166.5	111.0	110,0
3600—3799	177,0	111.5	111,0
3800—3999	185,5	113,7	113.0
4000—4199	195.0	115.8	114,1
4200—4399	204.7	114,1	113,0
4400—4599	214,0	115.5	113,5
Обоего пола:			
2000—2199	100	100	100
2200—2399	109,3	102,1	102,6
2400—2599	119,0	103.3	103.1
2600—2799	128.5	105.3	104.3
2800—2999	138,0	106.0	105.6
3000—3199	147,5	105.1	107.4
3200—3399	157,0	109,8	108,9
3400—3599	166,5	109,8	109.8
3600—3799	177.0	112.0	109,8
3800—3999	185,5	112.2	112,0
4000—4199	195,5	114.0	113,0
4200—4399	204,7	115.0	114,2
4400—4599	214,0	115.6	114,2

Сравнивая полученные нами данные по росту и весу с таковыми других авторов, мы имеем:

	Мальчики	Девочки	Средний вес
По весу:			
Bendit	3.500	3.000	3.250
Camerer	3.400	3.200	2 800 до 4.500
Гундобин	3.250	3.000	2.600 „ 4.300
Stratz	3.500	3.250	—
Marfan	—	—	3.000 до 4 300
Сперанский (д/детей более 2600) Москва	3.410	3.397	3.404
Бинншток (Ленинград 1918 г.)	3.468	3.333	3.403
Дулицкий	3.451	3.317	3.386
Наши данные (Баку 1920, 21, 24, 25, 26)	3.324	3.225	2.275
По росту:			
Guenetelet	50,0	49,0	—
Camerer	50,0	49 0	—
Гундобин	49,0	48,0	—
Stratz	—	—	50,0
Молчанов	—	—	50,0
Чулицкая (Ленинград)	—	—	50,0
Карницкий	—	—	50.5
По нашим данным (Баку)	51,53	50.8	51,33

Из приведенного сравнения мы видим, что тюркские дети (новорожденные), уступая по весу, как русским, так и западно-европейским детям, превосходят их по длине тела.

Нам кажется, относительно малый вес тюркских детей должен быть об‘яснен отчасти тем обстоятельством, что женщины в последние месяцы беременности не освобождены от обычных занятий, так как, ввиду незначительного вовлечения тюрчанок в работу (службу), они не имеют возможности получить отпуск по беременности, а домашнюю работу, порою очень тяжелую, несут почти до самых родов.

По указанию проф. Штефко население Кавказа является самым высокорослым по всей бывшей России: низкорослых среди него 15%, с ростом ниже среднего 25%, с ростом выше среднего 31% и с высоким ростом 29%, тогда как по всей России (европейской и азиатской) низкорослых 24%, ниже среднего 26%, выше среднего 27% и с высоким ростом 23%.

По данным д-ра Дулицкого, нормальным колебанием веса следует считать вес от 2800 гр. до 4000 гр., причем эта группа охватывает 82,2% всех новорожденных. Детей с весом от 3000 до 3800 родилось 64,3%. По нашим данным, I группа (2.800—4.000 гр.) охватывает 76,5%, II группа (3.000—3.800)—61,2%.

Проф. Гундобин считает, что у новорожденных отношение веса тела к длине тела выражается следующим образом: у мальчиков

на 1 см. длины тела приходится 65 гр. веса, у девочек на 1 см.—64 гр. По нашим данным, мы имеем у мальчиков на 1 см. длины тела 64,5 веса, у девочек на 1 см.—63,4.

Считаем не лишним привести таблицы, полученные при разраработке материала по способу R. Martin'a [1].

Пределами размера	„среднего“	является . . .	$-\frac{1}{2} - +\frac{1}{2}$	(гр. + А)
„ „	„ниже среднего“	является .	$-1 - -\frac{1}{2}$	(гр. — В)
„ „	„выше среднего“	„ .	$+\frac{1}{2} - +1$	(гр. + В)
„ „	„малого“	„ .	$-2 - -1$	(гр. — С)
„ „	„большого“	„ .	$+1 - +2$	(гр. + С)

Размерами „очень большими“ и „очень малыми“ можно считать те величины, которые находятся вне пределов условной „нормы“.

Рассматривая составленные нами по способу R. Martin'a таблицы, можно констатировать, что признак веса и роста у девочек подвержен меньшей амплитуде колебания, чем у мальчиков (см. ниже таблицы).

На основании полученных нами данных, мы считаем возможным сделать следующие выводы:

1. Средний вес родившихся с весом выше 2000 гр. в 1920, 923, 924, 925 и 926 г.г. тюркских детей в городе Баку и его районах равняется 3375 гр.; мальчиков—3324 гр. девочек—3225 гр.

2. Средняя длина тела тех же детей равняется 51,33 см.; мальчиков—51,53 см., девочек—50,8 см.

3. На 1 см. длины тела приходится у мальчиков 64,5 гр., у девочек—63,4 гр. веса.

4. Отношение среднего веса мальчиков к среднему весу девочек равняется 100:97,31, а средней длины тела мальчиков к средней длине тела девочек—100:98,58.

В заключение, считаем необходимым указать, что эта работа является предварительной и предполагаем ее продолжить, охватив детей не только города Баку, но и уездов Азербайджана и по возможности устранив те недочеты, на которые мы указывали выше.

---

[1]) Относительно этого способа Л. П. Николаев говорит следующее: „Среди методов определения физического развития детей одним из наиболее достойных внимания является способ, рекомендуемый R. Martin'ом (1924 г.) и основанный на оценке физического развития посредством педометрической формулы, которая определяется путем сравнения различных размеров с цифровыми данными таблиц. В последних указаны пределы „средних“, „ниже“ и „выше средних“, „малых“ и „больших“ величин для детей определенного возраста, пола, национальности и социальной среды. Для составления этих таблиц применяется среднее квадратическое отклонение ($d = \pm\sqrt{\frac{\varepsilon\ p\ a^2}{n}}$), как мерило вариации. определяющее условные границы „нормы“ (Rautmann, J. Bauer). На основании измерения достаточно большого числа суб'ектов, принадлежащих к однородной во всех отношениях группе, вычисляются для каждого размера: средняя арифметическая (M), среднее квадратическое уклонение (d), коэффициент вариации (v). средняя ошибка (m). Пределами условной „нормы“ для каждого размера берется величина, равная $\pm 2d$. При этом понятие о размерах „среднем“, „выше среднего“, „ниже среднего“, „большом“, „малом“, „очень большом“ и „очень малом“ утрачивает свою суб'ективность и приобретает определенное и постоянное значение.

Вес по Martin'y.

Таблица № 8.

Группа	Средняя		Выше сред.		Ниже сред.		Большая		Малая		Очень большая		Очень малая		Итого случаев	
Интервал M ± квадрат. отклонение	−½d - +½d		+½d - +d		−d - −½d		+d - +2d		−2d - −d		+2d до конца ряда		от конца ряда до −2d			
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %
Мальчики	657	28.2	278	16.1	277	16.1	206	12.0	204	11.8	43	2,5	56	3.3	1721	100
Девочки	708	44.2	239	14,9	171	10.7	198	12,3	202	12,6	35	2.2	49	3,0	1602	100
Обоего пола	1404	42,3	505	15.2	416	12,5	412	12,4	394	11.8	81	2.4	111	3,4	3323	100

Рост по Martin'y

Таблица № 9.

Вид размера	Средний		Выше среднего		Ниже среднего		Большой		Малый		Очень большой		Очень малый		Итого случаев
Интервал M ± квадратич. отклонение	−½d - +½d		+½d - +½d		−d - −½d		+d - +2d		−2d - +d		от +2d до конца ряда		от конца ряда до −2d		
	абс.	в %%	абс.	в %%	абс.	в %%	абс.	в %%	абс.	в %%	абт.	в %%	абс	в %%	
Мальчики	689	40,0	236	13,7	384	22,3	194	11,3	141	8,2	34	2,0	43	2,5	1721
Девочки	786	49.1	161	10,0	260	16,2	191	11,9	128	8,0	26	1,6	50	3,1	1602
Обоего пола	1463	44.1	387	11.6	652	19.6	392	11,8	281	8,5	57	1,7	91	2.7	3323

M. M. Effendi-zadé.

Données sur l'état physique des nouveau-nés de la population turke de Bacou et des banlieus.

Des investigations ont été faites sur les données assemblées à l'Hopital du nom d'Azizbekoff des nouveau-nés durant la période de cinq années de 1920, 23, 24, 25 et 26. En tout il y eut 3453 enfants, dont 1786 garçons et 1667 petites filles.

Pour les recherches sur l'état physique des enfants normalement nés on s'en tenait à ceux, dont le poids, n'était pas moins de 2000 gr., car les autres étaient des avortans ou bien des enfants débiles; ainsi 130 individus ont été exclus.

Sur ces 130 cas il y eut 5 mort-nés, 24 jumeaux, 83 ayant le poids moins de 2000 gr.; nous rapportons ces derniers au groupe des avortans. Les jumeaux font 1,2%, les avortans—2,4%. Les données de ces cinq ans ont été explorées pour les tables ci-jointes. Trois indices ont été pris pour base: grandeur de la taille, poids, et circonférence de la tête; la périmetre de la poitrine, faute de données, dut être negligé. Pour mesure de gradation nous prîmes 100 gr. pour le poids et 1 centimètre pour la taille et la circonférence de la tête.

En traçant les diagrammes d'après le poids et la grandeur de la taille nous arrivames à des apercus très curieux: les courbes ont eu des lacunes, c. à. d. ils eurent deux sommets. Nous supposons que ces lacunes doivent être venues soit à cause de l'hétérogénéité des cas observés, soit à cause de peu de cas imcombonts aux degrés pris pour mesure. Le manque d'homogénéité des données peut être expliqué par l'absence des renseignements sur l'état social et par la métisation, provenant des mariages des turks de Bacou avec des persans (race Iranienne), ce qui est souvent constaté.

En agrandissant les variantes, prenant pour mesure de gradation 2 centimètres et 200 gr., les courbes deviennent plus expressives.

Les conclusions sont:

1) pour les garçons: la moyenne du poids est de 3.324 gr.; de la taille est de 51,5 c.; pour la circonférence de la tête 34,8 c.

2) pour les petites filles: les moyennes—3225 gr. 50,8 c., et 34,6 c.

3) à un centrimètre de la taille correspond

pour les garçons—64,5 gr. de poids.

pour les petites filles—63,4 gr. de poids,

4) le rapport de la moyenne du poids des garçons et des petites filles est de 100 : 97,31; pour la moyenne de leur taille est de 100 : 98,58.

Л. М. Лиснянский.

Итоги медицинского освидетельствования рабочих подростков в 1927 г. по А.С.С.Р.[1]

Для выяснения состояния здоровья рабочих подростков, органами здравоохранения, при активном участии комсомола и содействии профсоюзов, было проведено весной 1927 года массовое медицинское освидетельствование их.

Ближайшими задачами последнего являлись: а) выявление социально-бытовых и санитарных условий жизни и труда, выяснение физического развития, в) степени и характера заболеваемости подростков, а в связи с этим—оказание лечебно-профилактической помощи нуждающимся в виде: амбулаторного, курортно-санаторного лечения, прикрепления к диспансерам, предоставления дополнительных отпусков, перевода на более легкую работу, посылки в дома отдыха и т. д.

Для руководства всей работой по медосвидетельствованию, постановлением НКЗ и НКТ была создана при НКЗ *центральная комиссия*. В состав ее вошли представители заинтересованных организаций, как-то: НКЗ, ЦК АЛКСМ, НКТ, АСПС, Азсоцстраха, Бакздрава и Азводздрава.

Медосвидетельствованию предшествовала подготовительная, раз'яснительная кампания, выразившаяся:

1. в рассылке соответствующих циркулярных указаний местным органам здравоохранения, социального страхования, комитетам комсомола и др. заинтересованным организациям;

2. в ознакомлении широких масс рабочей молодежи с задачами медосвидетельствования, путем:

а) опубликования в газетах „Бакинский Рабочий" и „Тюркский Коммунист" постановления НКЗ и НКТ,

б) освещения вопросов медосвидетельствования в профессиональной и комсомольской печати в виде статей и заметок в газетах „Труд", „Молодой Рабочий" и „Гяндж Ишчи",

в) обсуждения вопросов, связанных с медосвидетельствованием на совещаниях представителей КСМ, в ЦП профсоюзов и в низовых проф'ячейках.

Для проведения медосвидетельствования на местах были созданы „врачебно-контрольные комиссии по медосвидетельствованию рабочих подростков", коим были предоставлены права обще-врачебно-контрольных комиссий.

В состав ВКК вошли представители органов здравоохранения, охраны труда, комсомола, профсоюзов и доверенный врач страхкассы, а также свидетельствующие врачи.

---

[1]) Несмотря на крупные недочеты в организации и методике произведенного медобследования рабочих подростков и невозможности, благодаря этому, ближе остановиться на анализе цифровых результатов, статья студ. Лиснянского заслуживает, однако, внимания, как первая ласточка в Азербайджане по данному вопросу.

Редакция.

По городу Баку и его районам вся работа была проведена 5-ю организованными ВКК. Последние получали руководство, как и все остальные, от центральной комиссии, но через специально организованную при Бакздраве бакинскую комиссию.

Означенные 5 комиссий были распределены в районах, обслуживание которых принадлежит БОЗ'у, следующим образом:

1. в ленинском районе, с охватом ленино-сураханской площади,

2. фабрично-заводском районе, с охватом Черного, Белого городов и фабрики имени Ленина.

3. в городе—с охватом завокзального района (кроме железнодорожников),

4. на Баилове—с охватом Биби-Эйбата и, наконец,

5. выездная комиссия—для обследования подростков, работающих в Бинагадах, Путе, на острове имени Артема и в кала-маштагинском районе.

В уездах АССР было создано 9 ВКК в следующих уездных городах:

1) Гандже, 2) Нухе, 3) Ленкорани, 4) Сальянах (две комиссии, из коих одна по указанию центральной комиссии организована сан. частью Азрыбы для медосвидетельствования подростков, занятых исключительно на работе в банковских рыбных промыслах), 5) Кубе, 6) Агдаме, 7) Нахичевани и 8) Степанакерте, т. е. в тех городах, где насчитывалось сколько-нибудь значительное число застрахованных подростков.

На водном транспорте, закжелдороге, джульфа-бакинской желдороге—по одной ВКК при соответствующих здравотделах.

Ученики школ фабрично-заводского ученичества профобра, Азнефти, как постоянно обслуживаемые специальными врачами с систематическим ведением санитарного журнала, медосвидетельствованию в ВКК не подвергались, за исключением той части, которая по мнению врачей ФЗУ нуждалась в курортно-санаторном лечении, либо в дополнительном отпуске. Что же касается посылки в дома отдыха, направления на амбулаторное лечение и т. д., то в этих случаях заключения врачей ФЗУ были приравнены к решениям ВКК по медосвидетельствованию подростков.

Со стороны НКТ было издано соответствующее постановление об освобождении подростков от работы на один день по вызову ВКК.

Всего по АССР прошло через медосвидетельствование 4.110 застрахованных подростков. Из них наибольшая группа освидетельствована врачебно-контрольными комиссиями Бакздравотдела—1.818 ч., далее врачами: ФЗУ Азнефти—965 чел., Наркомздрава—в уездах АССР—690 ч. (включая сюда 14 подростков по джульфа-бакинской жел. дор.), Азводздрава—319 чел. и Закжелдороги—318 чел.

Несмотря на то, что Наркомздравом своевременно были даны соответствующие указания местным органам здравоохранения о проведении медосвидетельствования по единообразной системе и о разработке материала по единой форме, утвержденной центральной комиссией, инструкция эта не была точно выполнена Азводздравом. Данные профобра Азнефти также не содержат ответов на все вопросы; материалы на подростков школ ФЗУ различных районов даны по разным формам, а потому в разработку не вошли, точно также, как и крайне неполные материалы, присланные Закжелдорогой.

Все эти недочеты лишают нас возможности дать сводку о состоянии здоровья, физического развития, условиях труда и быта всех рабочих подростков по АССР. Придется останавливаться на каждой группе подростков в отдельности, освещая притом лишь те данные, кои возможно было почерпнуть из представленных сведений.

I. Состояние здоровья, физического развития и санитарные условия труда и быта рабочих подростков в г. Баку и его районах.

(По материалам Бакздравотдела).

Материалы, разработанные Бакздравотделом, охватывают 1.818 подростков, из коих 1.627 мужского и 191 женского пола.

По возрасту: наибольшее количество составляют подростки 17 лет—648 человек; 18-летних—552 подр., 16 л.—359, 19 л.—163, 15 л.—59 и 14 л.—10.

Из этих цифр явствует, что труд подростков в возрасте 15 лет применяется сравнительно редко, труд же 14-летних—всего лишь в 0,5% общего числа подростков.

По национальному признаку: тюрок было—453, русских—785, армян—399, прочих национальностей—181.

По профессиональному составу: наблюдалось большое разнообразие: наибольшее число подростков падает на союзы: горняков—469, текстильщиков—255, коммунальников—210, строителей —170, совработников—169, металлистов—151, пищевиков—104, кожевников—97, печатников—53, швейников—51, и гораздо меньше на союз деревообделочников—14, рабис—14, нарпит—13, химиков—12, медсантруд—12, землес—10 и азпрос—4.

По производственному стажу: наибольшее количество—724 чел. состоит на производстве от 1 до 2-х лет; 288 чел.—менее 1 года; 281 чел,—от 2-х—3-х лет; 251 чел.—от 3-х до 4-х лет; 175 чел.—от 4-х—5-ти лет и 119 чел свыше 5 лет.

По грамотности: основную массу—1.240 подростков составляют обучавшиеся в школе 1-й ст; затем следуют малограмотные—179 чел; обучавшиеся в сельских школах—162 чел.; в школе 2-й ст.—88 ч.; окончивших школы ФЗУ—6 ч.; в прочих школах 45 ч., необучалось—13 подр.; отсутствуют сведения о 58 подростках. Неграмотных отмечено 27 чел, что составляет к общему числу освидетельствованных данной группы только 1,4%.

О жилищно-продовольственном положении рабочих подростков сведения таковы: громадное большинство проживает на частных квартирах (92,1%); немногие живут в фабрично-заводских казармах (6,2%), а остальная, незначительная часть (1,7%), проживает в домах коммуны и домах для подростков.

Что касается санитарного состояния жилищ, то „удовлетворительное состояние“ таковых отмечено всего лишь у 17% подростков, иначе у 1/5 общего числа их, причем у подростков, проживающих в домах коммуны, казармах и, особенно в домах для подростков, санитарное состояние жилищ оказалось гораздо лучше, чем у проживающих на частных квартирах. В числе санитарных недостатков жилища на первом плане указываются: темнота помещения, сырость, теснота и холод. Подвальные помещения во всех случаях отмечены как санитарно-неудовлетворительные.

Не имеет „отдельной постели“ значительная группа подростков (1/5). И в этом отношении лучшие условия отмечены у подростков, проживающих в казармах и домах коммуны, нежели у проживающих на частных квартирах. Так, из 1.118 подростков, проживающих на частных квартирах, не имеют отдельной постели 232 чел. или 20,7%, тогда как из проживающих в указанных общежитиях 68 подростков—только 7 чел., т.е. 10%.

Данные о питании подростков освещают прежде всего вопрос о способе продовольствия. Оказывается, что более 3/4 общего числа подростков пользуются семейным столом, остальная же—1/4 питается самостоятельно, в общественных столовых и артельно. Особое внимание обращают жалобы на недостаточное продовольствие, отмеченное, в общем, у третьей части подростков.

Интересно, что у подростков с артельным продовольствием и пользующихся общественными столовыми жалобы на недостаточное питание встречаются гораздо реже (18%), нежели у подростков, столующихся самостоятельно(57%).

Состояние питания, телосложения и физического развития освидетельствованных представляется в следующем виде.

В отношении упитанности главная масса подростков относится к средней группе, т. е. к „группе умеренного питания“—964 чел. или 53%. Группу „плохой упитанности“ составляют—434 чел. или 23,6%, группу же с „хорошей упитанностью“—299 чел. или 16,6%; нет указаний относительно 121 подр—6,7%.

При медосвидительствовании в 1925 г. отношения были иные: так подростки с „умеренной упитанностью“ составляли 44,6%, с „плохой упитанностью“—16,8%, а с „хорошей упитанностью“—37,6%.

Почти такие же отношения наблюдаются в рубрике о телосложении подростков: основную группу и здесь занимают подростки с „умеренным телосложением“, а именно 50,3%, затем идут со „слабым телосложением“—21,1%, и с крепким—19%. В 1925 году первые составляли 56,4%, вторые 13,4%, третьи же 29,3%.

Для обследования физического развития подростков было произведено измерение их роста, окружности груди и веса. К сожалению, в материалах медосвидетельствования прошлых лет данных антропометрического обследования не имеется, а потому нет возможности произвести сопоставление в этом отношении.

На ниже приведенной таблице представлены средние величины роста (длины тела), веса и окружности груди подростков, при чем взяты возрастные группы 16-17 и 18 летних, составляющих основную массу рабочих подростков.

Возраст	Ср. рост в см.	Сред. вес в килгр.	Ср. окружность груди в см.
16 л. (359 чел.)	158,3	48,8	77,4
17 л. (648 чел.)	162,4	55,3	80,0
18 л. (552 чел.)	164,8	58,5	82,5

Цифровые данные о здоровьи подростков рисуют следующую картину: общее число помеченных больными весьма внушительно, а именно 1.246 чел., что составляет 68,5% всего числа освидетельствованных.

По данным освидетельствования 1924 г. число больных равнялось лишь 37,4%, в 25 г.—51,7%; в 26 г.—67,1% и, наконец, 27 г., как указано выше,—68,5%.

Такое прогрессирующее развитие заболеваемости из года в год, притом совпадающее с падением упитанности и ухудшением телосложения, требует выяснения причин, обусловливающих это печальное явление. Несомненно, здесь сказывается влияние крайне неблагоприятных жилищно-продовольственных условий, отмеченных выше, в которых приходится жить раб. подросткам. Нужно впрочем учитывать и то обстоятельство, что в предыдущие годы медосвидетельствованию рабочих подростков уделялось сравнительно мало внимания, оно проводилось врачами недостаточной квалификации, притом довольно поспешно, а следовательно поверхностно. Естественно, возможны были промахи в смысле просматривания не слишком бьющих в глаза болезненных признаков и отнесения некоторого количества больных в группу здоровых.

По мере же того, как медосвидетельствование подростков из года в год обращало на себя все большее внимание органов здравоохранения, комсомола и профсоюзов, оно улучшалось качественно, так что в 1927 г. в Баку оно проводилось с большей тщательностью и вниманием. Поэтому цифра 68,5% больных, отмеченная в нынешнем году, повидимому стоит гораздо ближе к действительности, чем цифры предыдущих обследований. За это предположение говорят весьма близкие между собой цифры общей заболеваемости по двум последним годам—26-му и 27-му, когда медосвидетельствование рабочих подростков проводилось уже в более или менее одинаковых условиях.

В группе отмеченных у подростков болезней наибольшее количество падает на малокровие, которым страдает 627 чел. (33,9%); на втором месте месте стоит туберкулез—385 чел. (21,1%)[1]; далее, в нисходящем порядке идут: малярия —216 чел. (ок. 12,5%), болезни органов дыхания —157 ч. (8,6%). Значительно меньшие цифры падают на болезни органов зрения, слуха, нервной системы, недоразвитие и т. д.

По *профессиональным* группам наибольшая заболеваемость отмечается у подростков союзов: горняков, текстильщиков, металли-

[1]) В графу туберкулеза при медобследовании раб. подростков в Баку и уездах очевидно внесены подростки как с явлениями выраженного, так и начального нерезкого, компенсированного туберкулеза (AI), почему и получились такие сравнительно большие цифры.

Для сопоставления приведем данные мед. осмотра рабочих подростков г. Москвы в 1924 г. (Куркин): страдают малокровием 18,7%, туберкулезом легких 6,5% (при 4% подозрительных на туберкулез), малярией—0,9%. Общая цифра заболеваемости у рабочих подростков г. Москвы, по данным мед. осмотра 1925 г., выражается в 54,8%.

стов, пищевиков, коммунальников (в нисход. порядке). У подростков остальных профсоюзов процент общей заболеваемости относительно ниже.

Из социальных болезней особое внимание обращает на себя большая цифра туберкулеза, почему необходимо подробнее рассмотреть степень распространении его как по отдельным профсоюзам, так и по национальностям.

Наибольший процент туберкулезных больных отмечен у подростков-печатников—45,3%; текстильщиков—35,6%, далее, у горняков и металлистов —ок. 22 5%, строителей—18%, медсантруд и совслужащих —по 15%, коммунальников и пищевиков—по13%, кожевников—10%. У подростков прочих профсоюзов процент заболеваемости туберкулезом выражается в единицах.

По национальностям, принимая во внимание лишь три основаных национальности: тюрок, русских и армян, данные таковы: из первых страдают туберкулезом—25, 4%, из вторых—18, 7%, из третьих—15,8%.

Наибольший процент туберкулезных среди подростков тюрок об'ясняется, повидимому, тем, что большинство тюрок заняты в текстильной промышленности (фабрика им. Ленина), где вообще наблюдается особенно высокая заболеваемость рабочих туберкулезом.

II. Состояние здоровья, физического развития и санитарные условия труда и быта рабочих подростков водного транспорта по г. Баку.

(По материалам Азводздрава).

Материалы, представленные Азводздравом, охватывают 319 подростков; из них 306 мужского и 13 женского пола.

По возрасту—наибольшее количество составляют подростки 18-ти л.—78 чел.; 17 л.—71 ч.; 19 л.—66 ч.; 16 л.—56 ч.; меньшее количество составляют подростки в возрасте 20 л.—6 ч.; 21 г.—5 ч.; 14 л.—4 ч. и 13 л.—2 ч. Нет указаний о возрасте у 13-ти подростков.

Как видно из вышеприведенных цифр, медосвидетельствование на водном транспорте охватило молодежь и в возрасте от 19 до 21 года, всего в количестве, по этим возрастам, 77 ч., что составляет к общему числу прошедших медосвидетельствование более чем 24%.

По национальному признаку подростки разделяются на русских 219 ч., тюрок—75 ч., армян—9 ч., проч. нац.—3 ч.; нет указаний относительно—2,3 ч.

По профессиональному составу все они относятся к союзу водников. Их них 148 подр. являются учениками ФЗУ, 34 находятся на работе в сухофлоте, 44 в нефтефлоте, 68 работают в доках на Баилове, и 30 ч. в школах юнг.

По производственному стажу, наибольшее количество находится на производстве менее 1-го года—115 подр.; затем 62 ч. — более 5-ти лет; 52 ч. от 2—3 лет; 36 ч. от 3—4 л.; 32 ч. от 4—5 л.; 22 ч. от 1—2 лет.

По грамотности: основную массу—148 подр. составляют обучающиеся в школах ФЗУ; не обучается в настоящее время 76 ч., из

них совершенно не обучались в учебных заведениях, но все же грамотные 9 чел., окончили школы I-й ступени—38 ч., II-й ступени—12 ч., обучается на разных курсах—21 ч. Не показано место обучения у 24 подростков. Таким образом, в среде подростков-водников безграмотных совершенно нет.

Относительно жилищного положения их отмечено, что по роду жилища подавляющее большинство, 254 чел. (82, 7%), проживает на частных квартирах (в 1926 г.— 83, 7%), в общежитиях (казармах)—28 ч. (8,7%), в домах коммуны—всего 9 ч. (3%), и на судах—18 ч. (6%).

„Удовлетворительное состояние“ жилищ отмечено у 36%, притом почти одинаково во всех видах жилищ.

В числе санитарных недостатков, на первом плане указывается теснота, на которую жалуется более половины подростков, считающих свои жилища неудовлетворительными; меньше жалоб на темноту, сырость и холод в квартирах.

Имеют отдельную постель 249 подростков (79%), не имеют таковой—70 ч. (21%). В 1926 г. неимеющие отдельной постели составляли лишь 18,5%.

Вопрос о продовольствии в материалах Азводздрава, к сожалению, совершенно не освещен.

В отношения упитанности, подавляющее большинство подростков относится к группе „умеренного питания“—232 ч. (72,7%); затем идет группа „хорошего питания“—50 ч. (17,7%), и группа „плохого питания“ -37 ч. (11,6%). В 1926 году подростки с „умеренной упитанностью“ составляли 46%, с „хорошей упитанностью“—24 8%, а с „плохой упитанностью“—20,6%. В этом отношении имеется повидимому определенное улучшение.

Почти то же самое явление наблюдается и отношении телосложения. Крепкое телосложение отмечено у 17,2% (в 1926 г. у—22,6%), умеренное—у 60,6% (в 1926 г.—у 44,6%), и слабое у 19,1% (1926 г. —у 32,8%), относительно же остальной части, 3,1% числа их, сведений не имеется.

Общее число больных среди подростков водников очень велико, а именно 235 ч. из числа 319 прошедших освидетельствование или 77% (1926 г.—57,7%).

Из отдельных заболеваний, болезни органов дыхания найдены у 124 ч. (39% освид.); болезни органов зрения, в том числе и трахома, у 61 ч.; малокровие у 19 ч. (6%) и т. д..

Сильное распространение болезней органов дыхания об‘ясняется, повидимому, специфическими условиями труда водников, плаванием по морю при частых ветрах, выходом из теплых нижних помещений на открытую палубу и т. д. К сожалению, о распространении среди них туберкулеза нельзя составить понятия, так как он включен в общую рубрику „бол. орг. дых.“.

III. Состояние здоровья рабочих подростков азербайджанск. участка зак. жел. дор.

(По городу Баку).

Как указано в начале, медосвидетельствование рабочих подростков на Закжелдороге было проведено не по форме, предложенной республиканской комиссией, а по указаниями Здравотдела Закжелдорог.

Поэтому многие рубрики сведений отсутствуют.

Всего через ВКК по медосвидетельствованию, организованную на Азучастке Закжелдорог, прошло 318 рабочих подростков. Из них оказалось больных 180 чел. (56,5%), а здоровых 138 чел. (43,5%).

В ряду заболеваний первое место занимает туберкулез и подозр. на туберкулез—всего 91 ч. (28,5% освид.). Ровно такое же число (91 ч.) составляют страдающие болезнями органов дыхания. Малярия отмечена у 42 подр. (13,2%), малокровие—у 22 (ок. 7%), болезни нервной системы—у 16 (5%), и т. д.

IV. Состояние здоровья, физического развития и санитарные условия труда и быта рабочих подростков по уездам АССР.

(По материалам НКЗ).

Медосвидетельствование подростков в уездах АССР проведено впервые лишь в нынешнем году и коснулось только уездных городов, за исключением сальянского уезда, где освидетельствованы и подростки, занятые на Банковских рыбных промыслах, вне Сальян.

Всего в уездах через ВКК по медосвидетельствованию подростков прошло 690 чел.; из них 609 мужского и 81 женского пола.

Наибольшее число освидетельствованных подростков дал ганджинский уезд—250 ч.; нухинский—169 ч.; сальянский—150 ч.; агдамский 48 ч. (из них 35 учащихся ШКМ); авт. обл. Наг. Карабаха—21 ч.; ленкоранский уезд—20 ч.; Нахкрай—9 ч.; кубинский у.—8 ч., по Джульфа-Бак. ж. д.—14 ч.

По возрасту—наибольшее количество составлял, как и в Баку, подростки 17 лет—237 чел. затем 16 лет—201; 18 л.—105, 15 л.—65 ч.; 14 л.—11; от 18 до 23—8 ч.; наконец, в возрасте 12 и 13 лет отмечено по 1 подростку.

По профессиональному составу наибольшее число их относится к союзу текстильщиков—249 ч., пищевиков—113, азпрос—67 ч. (из них 35 учащихся ШКМ); кожевников—40 ч., нарпит—39, строителей и металлистов—по 32 ч., совслужащих—27 ч., химиков—26, рабземлес—23, швейников—19, деревообделочников—15, коммунальников—4, медсантруд—3 и нарсвязи—1.

Подростков текстильщиков больше всего оказалось в городе Нухе—154 чел., затем в Гандже—83 ч., Степанакерте—12., в остальных же уездных городах их нет.

Пищевиков больше всего в сальянском уезде—108 ч. (все они работают на Банковских рыбных промыслах).

По возрасту поступления на работу наибольшее количество составляют подростки, приступившие к работе в 17-ти летнем возрасте—237 ч., 16 л.—201, 18 л.—105, 15 л.—64, старше 18 л.—26, 14 л.—11; 10 и 13 л.—по 1 ч., нет указаний относительно 44 подростков.

Как видно из приведенных цифр, в уездах применение труда малолетних развито относительно в больших размерах, нежели в Баку. В общем же, возраст поступления на работу можно признать нормальным (допустимым законом), за исключением единичных случаев.

По производственному стажу—наибольшее число подростков—162 чел.—составляют находящиеся на производстве от 1—2 лет., затем 129 ч.—менее 1 года; 91 ч. со стажем от 2-х—3-х лет; 87 ч. со стажем более 5-ти лет; 84 ч. находятся на производстве от 4-х—5-ти лет и 70 ч. с производственным стажем от 3-х—4-х лет; не имеется указаний относительно 67 подростков.

По грамотности, более половины числа всех подростков, т. е. 334 ч. составляют обучавшиеся в школах 1-й ступении, не обучалось—143 п., обучались в других различных школах—69 подр., сельских школах—50 подр., школах 2-й ступени—17 ч.; об остальных подростках сведений не имеется. В рубрике совершенно безграмотных отмечен всего лишь 1 подросток.

О жилищно-продовольственном положении приводим обобщенные данные а не по отдельным уездам, ибо условия в этом отношении почти что одни и те же.

По роду жилища: большинство подростков проживает на частных квартирах—83,3%; в фабрично-заводских казармах —8%; в домах коммуны и домах для подростков—ок. 8%. „Удовлетворительное состояние жилищ“ отмечено у 40% всех подростков, т. е. значительно лучше, чем у подростков города Баку (17%).

Санитарное состояние жилищ у подростков, проживающих в общежитиях, значительно лучше, нежели у проживающих на частных квартирах. Так, у последних „удовлетворительное санитарное состояние“ отмечено в 38,3%, тогда как у первых в 48,5%—65%. Это явление, очевидно, не случайно: в АССР оно замечается и у подростков по г. Баку. Та же самая картина наблюдается и в отношении наличия „отдельной постели“: из проживающих на частной квартире не имеют отдельной постели 15,3%, в казармах же только—3,4%. У проживающих в домах коммуны и домах для подростков жалоб на отсутствие отдельной постели вовсе не отмечается.

Что касается продовольствия, то 3/4 общего числа подростков пользуются семейным столом, а 1/4 питается отдельно, в общественных столовых и самостоятельно.

Отмечены жалобы на недостаточность продовольствия, однако, в размерах относительно меньших, чем в г. Баку.

Жалуются больше пользующиеся семейным столом и питающиеся самостоятельно, а именно 28% из общего числа их, тогда как

из пользующихся отдельным столом лишь 7%, а из пользующихся общественными столовыми всего 2,2%

По упитанности, к группе „умеренного питания“ отнесено 51,5% всех подростков, к группе „хорошего питания“—24,6 /₀ и к группе с „плохой упитанностью“—18,2%.

Точно также, по телосложению, наибольшую группу составляют с „умеренным толосложением“—55%, затем идет группа с „крепким телосложением“—24,5% и со „слабым телосложением“—15%.

Таким образом, состояние питания и телосложения рабочих подростков в уездах оказывается лучшим, чем в Баку.

При исследовании физического развития подростков было произведено измерение их роста, окружности груди и веса. Ниже приводится таблица о средних цифрах роста (длины тела), веса и окружности груди подростков в возрасте 16, 17 и 18 л.

Возраст	Ср. рост в см.	Сред. вес в килгр.	Ср. окружность груди в см.
16 л. (201 чел.)	155,2	44,5	77,0
17 л. (237 чел.)	159,0	49,5	78,3
18 л. (105 чел.)	161,2	52,2	82,0

Общее число больных среди 690 освид. раб. подростков в уездах—253 человека, т. е. 36,6%. В том числе в Гандже из 250 подростков обнаружено больных всего лишь 42 чел., т. е. ок. 17%; в сальянском у. из освид. 150 ч. зарегистрировано больных 93 ч. или 62%, а в Нухе из 169 чел.—70 или 41,2%. Невольно возникает сомнение, не проведено ли в Гандже медосвидетельствование слишком поверхностно, почему и получился такой относительно малый процент общей заболеваемости.

Из числа 253 чел., отмеченных больными, указаны заболевания след. характера: главное место принадлежит туберкулезу—104 ч. (15%), затем идут: малокровие—31 ч. (ок. 5%), бол. ор. зрения—22 ч. (ок. 3%), в том числе трахома—15 ч. (ок. 2,5%) и т. д.

Ниже приводятся данные о заболеваемости подростков в уездах ганджинском, нухинском, сальянском—в отдельности. По другим уездам это не делается, в виду малочисленности освидетельствованных подростков (от 5 до 20 ч. в каждом).

Всего в Гандже освидетельствовано 250 ч. По профессиональному составу они разнородны: наибольшую группу составляют текстильщики—83 человека, далее идут химики—26 ч. металлисты и кожевники по 20 ч., нарпитовцы 22 ч., швейники—19 ч., землес—18 ч., деревообделочники—15, совторслужащие—10, коммунальники—3 ч., строители—2 и азпрос—2.

Общая заболевамость их достигает всего лишь 17% (?). По характеру заболеваний на первом месте стоит туберкулез (у 11 ч.) и малокровие (также 11 ч.); гораздо меньшие цифры дают бол. орг. дых. (4 ч.), малярия (3 ч.) и т. д.

Рабочие подростки г. Нухи по профессиональному составу почти что однородны. Основная масса их—текстильщики—154 подростка, занятые на работе в шелкомотальных заводах, остальные 15 подр.—кожевники. Общая заболеваемость их достигает 41,2%. По роду заболеваний основное место занимает туберкулез—33,7% всех освид.,[1] остальные же заболевания отмечаются всего у 7,5%. Процент туберкулезных среди нухинских текстильщиков-подростков почти такой же, как у текстильщиков города Баку (35,6%). Среди кожевников больных, вообще, и туберкулезных, в частности, отмечено 6 (40%).

В сальянском уезде основную массу составляют текстильщики: 108 из числа 150 ч. всех освид.

По характеру заболеваний, здесь первое место принадлежит туберкулезу—16,8% всех освид. На втором месте стоит малокровие (искл. среди пищевиков), на третьем—бол. орг. зрения, гл. обр. трахома. Общая заболеваемость среди раб. подростков по сальянскому у. равна 62%, отдельно у пищевиков-подростков на Банковских рыбных промыслах она выше—67,6%.

Врачебно-контрольные комиссии, производившие медосвидетельствование подростков, признали необходимым направить в дома отдыха—1.380 человек, на амбулаторное лечение—648 ч., на курортно-санаторное лечение—443 ч., прикрепить к тубдиспансерам—344 ч., оказать социальную помощь в виде выдачи обедов и одежды—140 ч., предоставить дополнительные отпуска—69 ч. и перевести на более легкие работы—30 ч.

---

[1]) Цифра эта очень велика, даже если учитывать начальную нерезко-выраженную форму туберкулеза (А 1).

Медицинское обследование рабочих подростков по Азерб. Сов. Соц. Р-ке в 1927 г.

А. Бытовые условия.

Цифры указывают %% раб. подростков			Г. Баку и его район	Водн. транспорт в г. Баку	Жел.-дор. транспорт в г. Баку	Уезды АССР (в общем)
I Жилищные условия	Где живут	На частной квартире	93,8	82,7	сведений нет	83,8
		В казарме фабзавуча	6,2	8,7		8,3
		В домах комун. и дом. подростк.	—	3,0 *)		8,4
	Санит. сост. помещения	Удовл.	17,0	36,0		40,0
		Неудовл.	83,0	64,0		60,0
	Отдельную постель	Имеют	80,0	79,0		85,0
		Не имеют	20,0	21,0		15,0
II Продовольствие	Самостоятельно	Достат.	75,0: —	сведений нет		75,0: 72,0
		Недост.	—			28,0
	В общ. столов.	Достат.	25,0: 82,0			25,0: 97,8
		Недост.	18,0			2,2
	В семье	Достат.	43,0			93,0
		Недост.	57,0			7,0

*) и на судах 5.6.

Медицинское обследование рабочих подростков по Азерб. Сов. Соц. Р-ке в 1927 г.

Б. Общее состояние здоровья и физического развития.

<table>
<tr><th colspan="2">Цифры в рубриках III, IV и V указывают %% рабоч. подростк.</th><th colspan="3">Г. Баку и его район</th><th>Водный транспорт в г. Баку</th><th>Жел. дор. транспорт в г. Баку</th><th colspan="3">Уезды АССР (в общем)</th><th>Г. Ганджа (текстильн. фабр.)</th><th>Г. Нуха (шелкомот. фабр.)</th><th>Сальянск. у. рыбные промысла)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">III. Общее состояние здоровья</td><td>Здор. . . . . .</td><td colspan="3">31,5</td><td>23,0</td><td>43,5</td><td colspan="3">63,4</td><td>83,0</td><td>58,8</td><td>38.0</td></tr>
<tr><td>Больн. . . . . .</td><td colspan="3">68,5</td><td>77,0</td><td>56,5</td><td colspan="3">36,6</td><td>17,0</td><td>41,3</td><td>62,0</td></tr>
<tr><td rowspan="3">IV. Телосложение</td><td>Крепкое . . . .</td><td colspan="3">19,0</td><td>17,2</td><td rowspan="6">Сведений нет</td><td colspan="3">24,5</td><td rowspan="10">Сведений нет</td><td rowspan="10">Сведений нет</td><td rowspan="10">Сведений нет</td></tr>
<tr><td>Умерен. . . . .</td><td colspan="3">50.3</td><td>60,6</td><td colspan="3">55,0</td></tr>
<tr><td>Слабое . . . . .</td><td colspan="3">21,1[1]</td><td>19,1[3]</td><td colspan="3">15.0[4]</td></tr>
<tr><td rowspan="3">V. Упитанность</td><td>Хорошее . . . .</td><td colspan="3">16,5</td><td>17,7</td><td colspan="3">24 .6</td></tr>
<tr><td>Умеренное . . .</td><td colspan="3">53,0</td><td>70,7</td><td colspan="3">51,5</td></tr>
<tr><td>Плохое . . . .</td><td colspan="3">23.6[2]</td><td>11,6</td><td colspan="3">18.2[5]</td></tr>
<tr><td colspan="2">Возраст . . . .</td><td>16 л.</td><td>17 л.</td><td>18 л.</td><td>—</td><td>—</td><td>16 л.</td><td>17 л.</td><td>18 л.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">VI. Физическое развитие</td><td>Ср. окружн. гр. клетки в см. .</td><td>77,4</td><td>80,0</td><td>82,5</td><td rowspan="3">Сведений нет</td><td rowspan="3">Сведений нет</td><td>77,0</td><td>78,3</td><td>82,0</td></tr>
<tr><td>Ср. длина тела в см. . . . . .</td><td>158,3</td><td>162,4</td><td>164,8</td><td>152.2</td><td>159,0</td><td>161,0</td></tr>
<tr><td>Ср. вес в килогр.</td><td>48,8</td><td>55,3</td><td>58,5</td><td>44,5</td><td>49,5</td><td>52,2</td></tr>
</table>

1) Нет сведений о 9,6% р. подростков.
2) Нет сведений о 6,9% р. подростков.
3) Нет сведений о 3,1% подростков
4) Нет сведений о 5,5% р. подростков.
5) Нет сведений о 5,7% р. подростков.

Медицинское обследование рабочих подростков по Азерб. Сов. Соц. Р-ке в 1927 г.

В. Болезни.

Цифры указывают %% раб. подростков			Г. Баку и его район	Водн. транспорт в г. Баку	Жел.-дор. транспорт в г. Баку	Уезды АССР (в общем)	Ганджа (текстильн. фаб.)	Нуха (шелком. фабр.)	Сальянск. у. (рыбн. пром.)
VII. Туберкулез легких	По национальн.	У тюрок	25,0	—	—	—	—	—	—
		У русских	18,7	—	—	—	—	—	—
		У армян	15,8	—	—	—	—	—	—
	По профессии	У печатников	45,3	—	—	—	—	—	—
		У текстильщиков	35,6	—	—	—	—	—	—
		У горняков и металлистов	по 22,5	—	—	—	—	—	—
		У строителей	18,0	—	—	—	—	—	—
		У медсантруд. и совслужащих	по 15,0	—	—	—	—	—	—
		У коммунальников и пищевиков	по 13,0	—	—	—	—	—	—
		У кожевников	10,0	—	—	—	—	—	—
		В общем	21,1	Свед. нет	28,5 [3]	15,0	5,1	33,7	16,8
VIII. Малокровные			33,9	6,0	7,0	5,0	5,1	—	—
IX. Малярийн.			12,5	—	13,2	—	1,5	—	—
X. Бол. орг. дыхания			8,6	39,0 [2]	28,5	—	2,0	—	—
XI. Прочие болезни			4,6 [1]	—	—	—	3,3	7,5	—

[1]) Общ. % болезней больше общ. % больных (рубр. III) т. к. у нек. подростков отмечено по 2 заболев.
[2]) В этот процент входят, очевидно, и туберкулезные.
[3]) В этот процент вошли и подозр. по туберкулез.

L. M. Lisniansky.

Résultats de l'inspection médicinale des ouvriers adolescents en 1927 à Azerbaïdjan.

En 1927 les organes administratifs chargés de la surveillance de la Santé Publique organisèrent, avec le concours des unions professionelles et du „comsomol“ une inspection médicinale des masses d'ouvriers adolescents à Bacou et dans les districts.

En tout on examina 4110 individus. Comme les programmes des diverses commissions divergeaient quelque peu, on ne pourrait donner un total général; c'est pourquoi l'auteur est obligé de présenter le compte-rendu par groupes divers:

1) la ville de Bacou et les banlieus (d'après les données du .Baczdravotdiel), où 1818 individus ont été examinés d'après le sexe, l'âge, la nationalité, l'appartenence à tel ou tel syndicat, le stage, et le savoir lire et écrire; on y joignait les données sur l'état du domicile, de l'alimentation, du développement physique, et des maladies professionnelles (prédominance de la phthisie);

2) la ville de Bacou—groupe spécial des ouvriers desservant le transport sur mer (d'après les données du „Azvodrdrav“), où 319 individus ont été examinés d'après les mêmes rubriques, excepté l'alimentation. En fait de maladies, les plus rependues sont: l'altération des organes respiratoires (39%), les maladies des yeux, et l'anémie;

3) la ville de Bacou—groupe spécial des ouvriers des chemins de fer. L'examen fut fait d'après d'autres subdivisions; c'est pourquoi plusieurs rubriques, mentionnées ci-dessus, manquent. La plus rependue des maladies est la phthisie (55%);

4) les ouvriers des villes des districts d'Azerbaïdjan et les travailleurs aux pêches de Salian. 690 individus ont été éxaminés d'après les mêmes rubriques; entre outre il a été constaté que dans les districts le travail des enfants est plus fréquant que dans la ville de Bacou. En fait de maladies la phthisie est la plus rependue.

Après cet examin les commissions arrêtèrent: instaler dans les maisons de repôs 1380 personnes; donner un traitement à visites regulières à l'ambulance à 648 p. et aux eaux minérales—443 p.; installer aux dispensaires pour les phthisiques—344 p.; pourvoir d'alimentation et de vêtements—140 p.; donner des congés complementaires à 69 p.; enfin charger à des travaux plus legers—30 p.

Д-р А. Карашарли.

Санитарно-бытовые очерки азербайджанской провинции.

1. Селение Агджабеды-Хальфараддин, агдамского уезда [1].

В состав агджабединского дайра входят два крупных оседлых селения: Агджабеды и Хальфараддин, которые расположены бок-о-бок, разделяясь лишь условной границей, в виде небольшой канавы с мостом. У них общие: базар, школа и некоторые учреждения. Селения эти являются административным и торговым центром для 8 кочевок: 1) Ходжавент, 2) Авшар, 3) Кябирли, 4) Пари-оглылар, 5) Джафарбейли, 6) Кара-агаджылар, 7) Кара-делаг, 8) Муганлы. Население Ходжавенда (2.030 душ) большею частью оседлое, в остальных кочевках—полукочевое.

По данным А. Ц. С. У. в сел. Агджабеды-Хальфараддине насчитывается 4.121 житель и 927 хозяйств.

На окраинах сел. Агджабеды-Хальфараддина также живет несколько семейств полукочевников, обитающих большею частью в войлочных кибитках, отчасти в дахалах и каменных домишках.

С. Агджабеды-Хальфараддин расположено в 44 километрах от Агдама и в 64 километрах от Баку-Джульфинской жел.-дорожной станции—Имишли (Карадонлы). Оно, повидимому, очень древнее. По сведениям, собранным мною от сельчан и властей, несколько сот лет тому назад, его населяли армяне.

Местность, на которой расположен Агджабеды-Хальфараддин, ровная, с небольшим уклоном к востоку, открыта для ветров. Почва частью суглинистая, частью супесчаная, но попадаются (20%) и солончаковые участки. Есть небольшой участок, 37,2391 гектаров (35 десятин), сильно заболачиваемый во время дождей, летом же совершенно просыхающий и дающий при ветре массу мелкой пыли. В общем же, почва считается в смысле пригодности к обработке средней. Цвет ее сероватый или серо-желтоватый.

Агджабеды орошается реченкой—Каргар-чайлак, являющейся продолжением р. Халфали. Последняя берет свое начало выше г. Шуши, в гористой живописной местности—Иса-булаги, покрытой моло-

[1]) Обследование произведено автором зимой 1926—27 года, в качестве участника экспедиции СТО, изучавшей экономическое положение крестьян и гл. образом кочевников агдамского уезда; благодаря кратковременности остановок экспедиции оно, к сожалению, не могло быть детальным.

дым лесом. У истоков, река Халфали имеет каменистое дно, бурна и быстротечна, но по мере понижения местности делается тихой, илистой, сильно мельчает. Таким образом, у сел. Агджабеды-Хальфараддина, где речка уже получает название Каргар-чайлака, она имеет в ширину всего полтора—два метра, очень мелка, всегда мутна от постоянного зачерпывания и просветляется только к утру.

Кроме Каргар-чайлака, агджабединцы когда то пользовались водой старинного канала, проведенного от р. Аракса по Мильской степи. В настоящее время этот канал, называющийся „Гявур-архи", безводен. Однако, теперь производится правительством расширение канала, по заводнении которого водой из Аракса, агджабединцы получат возможность развить землепашество.

Население сел. Агджабеды-Хальфараддина пользуется речной водой, как для поливки пахотных участков, так и для питья и хозяйственных надобностей. Однако, при каждом почти доме имеется колодец на тот случай, когда Каргар-чайлак в летнюю жару почти совершенно пересыхает и речной воды не хватает для выпойки немногочисленного крестьянского скота и других хозяйственных надобностей. Колодцы эти поверхностные, глубиною всего около 4-х метров. Колодезная вода в большей или меньшей степени солоноватая, однако сельчанам приходится пользоваться ею для питья и приготовления пищи, когда реченка пересыхает.

Небольшая часть населения Агджабеды-Халфараддина (12—15 полукочевых хозяйств) имеет свои пастбищные участки, с разнообразной кормовой растительностью: сарыбаш, евшан, караган и др. Сенокосных мест на данных участках не имеется.

Выпас скота (лошади, буйволы, коровы, овцы, немного верблюдов и ослов) начинается обычно с 1-го октября и кончается апрелем месяцем, после чего скот угоняется на эйлаг Юзбулаг, в Курдистане.

Местные пастбищные участки считаются среднего качества, ввиду преобладания на них редкого травостоя. Пастбищные участки нуждаются в мелиорации: подсеве кормовых трав, и главное—в орошении.

В нынешнем году вследствие бывшей засухи корму не хватило, отчего погибла часть овец. Приходилось подкармливать мелкий скот ячменем, саманом, сеном. Крупный рогатый скот подкармливают особыми корнеплодами—аджи-кёк. Худо обстоит дело с ягнятами, так как они не переносят питания суррогатами, а материнского молока у голодающих овец очень мало. Скот гоняют на водопой к речке два раза в день, при чем водопой находится выше селения по течению.

Крестьяне сел. Агджабеды-Халфараддин имеют надельные пахотные участки: в среднем около 1 гектара на душу поливной земли. Сеют пшеницу, ячмень и хлопок. Хлебные злаки сеют в октябре месяце, снимают жатву—ячмень в половине мая, пшеницу в первых числах июля. Хлопок сеют в мае—июне, снимают в декабре и даже позже.

Полевые орудия примитивного типа: пашут сохой на быках, а кто имеет—на лошадях.

Урожай, как хлебных злаков, так и хлопка был хорош. В начале нашего обследования, т. е. в конце января, погода стояла ясная, но холодная, с заморозками по ночам до—3° Р. В начале февраля подул сильный ветер и выпал небольшой снег, державшийся два-три для.

Население занимается хлебопашеством, садоводством и немного шелководством. Почти каждый сельчанин имеет небольшой участок под садом с виноградником и тутовыми деревьями. При садах устроены и огороды, где сажают дыни, арбузы и кунжут; других овощей почти не разводят. Некоторые жители занимаются мелкой торговлей [1], деревенскими ремеслами.

Из промышленных заведений нужно указать на две-три паровые мукомольные мельницы (частные). Деревенский кооператив торгует ходкой мануфактурой и бакалеей. По вторникам в селе бывает базар, на который с'езжаются местные торговцы, а также покупатели-окрестные кочевники, продающие скот и молочные продукты. Последних в настоящее время почти нет вследствие бескормицы. Базар торгует галантереей, мануфактурой, зерновыми продуктами, овощами, разными фруктами, бакалеей и кондитерскими изделиями (конфекты, пряники, халва и т. д.). Кочевники запасаются ячменем для подкормки голодающего мелкого скота.

Жилища селения разбросаны в живописном беспорядке, не слишком густо, фасадами в разные стороны. При каждом доме имеется двор и садик.

Усадьба крестьянского дома редко огорожена со всех сторон плетнем, большей частью камышевым. Иногда жилища стоят вплотную друг к другу, несмотря на достаточные размеры хозяйственного участка.

Жилое помещение обычно расположено в глубине двора; окна его обращены во двор, очень редко на улицу; в последнем случае, окна наглухо заклеиваются бумагой, завешиваются непроницаемой занавеской, закрываются наглухо ставнями и т. п., что значительно уменьшает доступ в жилище солнечного света. Хозяйственные постройки—сарай, конюшня расположены обычно по сторонам двора, тесно друг к другу.

Преобладающим типом жилищ являются домики, сложенные из сырцового кирпича, приготовляющегося самым примитивным образом: смешивают землю с саманом, размягчают водой, из получившейся густой массы вырезывают призматические куски разм. 40×20×10 см., после чего, в течение нескольких дней сушат на солнце; получается так называемый чий-кярпич—сырой кирпич, не отличающийся, конечно, особой прочностью. Для кладки стен пользуются таким кир-

[1]) До революции с. А.-Х. считалось бойким торговым центром, и торговля являлась едва-ли не главным занятием ею жителей.

пичем, добавляя глину и, где нужно,—бревна, доски, камыш. Почти все дома одноэтажные и состоят большею частью из одной, редко двух комнат.

Есть впрочем 10—15 двухэтажных домов из настоящего обожженного кирпича; в каждом из них—от 2-х до 6-ти комнат.

Другой тип домов, наиболее частый, это—так называемый, дахал и оригинальное сооружение—талвар, напоминающее голубятню и служащее для ночлега, чтобы спасаться от духоты и комаров.

Дахал сооружается в виде бревенчатого четырехугольного остова, перекрытого камышем. Камышевые стенки большей частью штукатурятся смесью глины с землей как снутри, так и снаружи; реже остаются без штукатурки. Потолок устраивается из нескольких бревен, крытых камышем.

Талвар сооружается таким образом: в землю среди двора вбивается 4—6 столбов; на них укрепляется досчатый или бревенчатый настил, на высоте 4—5 метров над землей, с камышевыми стенками и такой же крышой; крыша двухскатная. Взбираются на талвар по приставной лестнице.

Крыша в жилищах, за исключением талвара, покрывается убитой землей. Она плоская, без ската или с едва заметным скатом. Редко крышу кроют соломой или молодым камышем. Земляная крыша в дождливое время протекает; камышевые стены дахала легко пропускают ветер и дождевую воду. Упомянутые выше 10—15 каменных домов новейшей постройки имеют железную крашеную крышу; железо, впрочем, низкого сорта—тонкое.

Пол в одноэтажных жилищах земляной так же, как и в нижнем этаже двухэтажных домов. Поверхность пола имеет много выбоин, почему содержать его в чистоте затруднительно.

Жилище возводится обычно без фундамента, так что роль пола играет натуральная поверхность почвы.

Штукатуренные стены дают легко трещины, вследствие малой пригодности употребляемого для штукатурки материала; они не белятся, но во многих домах завешиваются коврами или паласом, газетной и др. бумагой, вплоть до оберток от туалетного мыла и картинок с папиросных коробок.

Окна в крестьянских жилищах не многочисленны, малы по размерам. Рамы ординарные, из тонких 3,17 до 3,81 см. досок, без форточек. В окна часто вделываются железные решетки. Рамы в большинстве случаев не остеклены; вместо стекол они заклеиваются газетной или серой бумагой, заставляются досками, затыкаются постельными принадлежностями или другими домашними вещами. От этого в комнатах полумрак даже в яркий солчечный день. Из 25-ти обследованных одноэтажных домов оказалось: 5 домов с одним окном, 15—с двумя, 3—с тремя и 2—с четырмя окнами. Из 5-ти обследованных двухэтажных домов оказалось 2 с четырьмя окнами, 2 с пятью и 1 с

шестью окнами. Обычно число окон в комнате—одно-два. Высота подоконников от пола около 1 метра. Такая сравнительно значительная высота, принимая во внимание жизнь (спанье, сиденье) крестьянской семьи на полу, не может не являться неблагоприятным санитарным фактором. Для оконных и дверных коробок обычно употребляется так наз. распил, т. е. круглое бревно в 15—20 сант. в диаметре, распиленное вдоль пополам. Круглой стороной бревна оконная коробка прилегает к стенке, конечно неплотно, благодаря чему, от окон сильно дует. Роль зимних оконных рам в некоторых домах играют ставни, не закрывающие, однако, всего окна. Высота окон, в среднем, около 1-го метра; встречается однако, высота и ширина 0,5 мет., т. е. вдвое меньше. Ширина окна около 0,75 мет. В домах двухэтажных высота окон несколько больше. Помимо малого размера окон и замены стекла материалом, непропускающим света, освещению жилища сильно мешает еще и навес галлерейки, которая обычно устраивается вдоль стены, выходящей на двор. Такие галлерейки имеют ширину около 3-х метров. Встречающиеся в окнах железные решетки представляют остаток старины. Они имели в виду, вероятно, не столько охрану домашнего имущества, сколько предупреждение излишнего любопытства со стороны женского населения дома, охрану чистоты семейного очага.

Двери устраиваются по типу окон; косяки из сравнительно тонких, 2,54—3,81 см., и небрежно пригнанных досок. Высота дверей обычно около 2 метров.

В домах, где имеется две или несколько комнат, все они располагаются в ряд по длине дома, и каждая из них имеет по две двери: одну на галлерею, а другую в соседнюю комнату. Внутренние двери большею частью двухстворчатые; вторая комната редко служит для жилья, большею частью—кладовой для продуктов, ибо ни подвалов, ни чуланов дома не имеют. Высота комнат обычно не более 2,5 мет.

Потолок (л а м п я) типичного дома из сырцового кирпича, в подавляющем большинстве случаев, является в то же время и крышей. Устройство его следующее: на деревянные балки настилается камышевая цыновка, которая сверху засыпается и плотно убивается землей; иными словами, имеется лишь накат, крыша же в собственном смысле этого слова отсутствует. При таком примитивном устройстве потолка-крыши нет ничего удивительного, что он легко пропускает не только дождевую воду, но не редко и солнечный свет через многочисленные щели.

При обследовании площади пола и кубатуры воздуха в типичных жилищах оказалось, что площадь пола в среднем не превышает 4,25 квадр. метр., а кубатура воздуха 12,75 куб. метр. на человека что является, конечно, крайне недостаточным. Отношение площади окон к площади пола равно 1 : 12; это отношение было бы еще сносно, если бы все окна были застеклены.

Обстановка агджабединского крестьянина приспособлена к постоянному пребыванию людей на полу. Пол устилается коврами, паласами, частью плетенными матами из молодого камыша (хасиром), редко войлоком. Стены у зажиточных крестьян украшаются коврами и цветными занавесками, за которыми, в стенных нишах, так назыв. чамхадан, складываются на день постели. В некоторых домах можно встретить уставленные вдоль стены низкие диваны-тахты, крытые коврами, на которых ночью спят старшие члены семьи, главным образом, мужчины. Столы, стулья, табуретки встречаются, как исключение, у более культурных жителей. На полу же в ящиках, в сундуках и мешках хранятся различные домашние вещи—посуда, пищевые продукты и т. д. Под потолком, на пристроенных полках, так назыв. тахча или раф, хранятся: стеклянная и фарфоровая посуда, фрукты, сласти, а где есть учащиеся, то их учебники и книги.

В связи с побочным занятием населения шелководством, женщины ткут из приготовленных кустарным образом шелковых ниток паласообразные шелковые полотна с цветными полосатыми узорами, так наз. джежим. Ими накрывают тахты, завешивают стены вместо ковров, делают из них одеяла на шерстяной подкладке. Помимо джежима некоторые ткут ковры, паласы, вяжут шерстяные чулки и носки. Эти кустарные изделия приготовляются для собственного обихода и редко сбываются на базаре.

Едят обыкновенно на полу, усевшись на корточки; пища и посуда ставятся на пол, предварительно застланный скатертью.

Спят также на полу, редко на тахте; постельные принадлежности состоят из тюфяка (из шерсти), одеяла, подбитого шерстью, подушки из шерсти же, редко пуховой, простыни и, наконец, цилиндрической формы мутаки, которую кладут или прямо под голову, или под подушку.

Способ отопления крестьянских жилищ примитивен и негигиеничен. Наиболее распространенный тип печи так наз. бухары, напоминает камин. В качестве топлива употребляются дрова и хворост. Понятно, что такого устройства печь греет помещение только во время топки; как только дрова сгорели—воздух в помещении быстро остывает. Этот недостаток бухарок возмещается, однако, довольно ценным преимуществом: они хорошо вентилируют помещение. Начинающие распространяться среди крестьян железные переносные печи, большею частью размером 35 × 71 × 24 сант., сильно накаливаются; внутри они не выкладываются. Железные печи, правда, лучше греют, но за то дают много неприятной лучистой теплоты и угар от перегорания пыли на раскаленной поверхности печки.

Пищу сельчане готовят в камине на железном треножнике, благодаря чему пар и пахучие газы выносятся в трубу. Железные печи служат только для отопления. Плитами жители, даже зажиточные, не пользуются. Железная печь устанавливается, обычно, по средине помещения, причем железная труба выводится в трубу от камина, уст-

раивающегося при одной из стен. При отсутствии камина, что бывает очень редко, труба железной печи выводится в окно. В общем, нынешнее устройство печей в крестьянских жилищах и мало гигиенично и опасно в пожарном отношении. Трубы чистятся очень редко, домашним способом.

Топливным материалом, как указано выше, является большею частью хворост и засохшая лоза винограда, засохшие деревца из своего сада и лишь по побережью Куры и Аракса—молодой лес.

Освещение в крестьянских жилищах исключительно керосиновое. Жестяная лампа обычно вешается на стену, а в случаях нужды ставится на пол или подоконник. Лампа без абажура или рефлектора, с плоской горелкой и узким фитилем, дает мало света. Таким образом, и днем и ночью внутренность жилища тонет в полумраке.

Вентиляция поддерживается, главным образом, топкой печи. Она довольно удовлетворительна при топке бухары, тем не менее, благодаря хранению в помещении фруктов и овощей, скоплению грязного белья и одежды, стирке белья в помещении в холодное время года, приготовлению пищи, наконец, вообще тесноте помещения, воздух его всегда тяжел, сперт, сыр. Проветривание через окна не производится, так как оконные рамы вставлены наглухо и не открываются.

Уборка помещения примитивна: пол ежедневно, обычно раз в день, подметается метелкой; это делается поверх ковров и паласов, отчего осевшая на них пыль столбом подымается в воздух. Даже дощатый пол подметается без предварительного обрызгивания водой и моется всего раз-два в месяц. Генеральная уборка производится один-два раза в год, в канун больших праздников, в особенности новруз-байрама. Благодаря недостаточной уборке и тесноте жилища последнее изобилует блохами, несколько меньше—клопами. Вшивость наблюдается реже, отчасти, вероятно, оттого, что большинство населения, в особенности пожилые люди, коротко стригутся, либо бреют совсем голову.

Стирается грязное белье, когда дозволяет погода, на дворе, поблизости от жилища, а грязная мыльная вода тут же разливается по земле. Стирка производится в неделю раз, соответственно еженедельной смене белья. Сами жители моются один раз в день, по утрам причем более бедная часть населения обходится без мыла.

Перед едою моют руки редко, но гостям, согласно обычаю, подают перед едой холодную воду в особом кувшине, афтафе, и таз для омывания рук; после же еды подают горячую воду (начиная со старшего и почетного гостя), чтобы обмыть жирные руки.

Ассенизация в Агджабедах, конечно, в первобытном состоянии. В большинстве дворов совершенно не имеется специально устроенного отхожего места, и обитатели отправляют свои нужды, где попало, на открытом воздухе.

В некоторых дворах устроены, однако, примитивные отхожие места: выгребная яма, глубиною до 2 метров, диаметром в 0,25—0,50

метра, над ямой устроена деревянная будка. По наполнении, яма забивается досками и засыпается землей, а на новом месте вырывается другая, куда и переносят будку. Таким образом, почва вокруг жилища пропитывается нечистотами.

Помойных ям также не имеется; помои и другие нечистоты из ведер и горшков выливаются на двор и на улицу. Конский навоз выметается также на улицу. Навоз от крупного рогатого скота собирается, и из него делают к и з я к, употребляемый на топливо Мусор частью сбрасывается в особую яму, частью сжигается во дворе.

Село имеет много улиц длинных и довольно широких, конечно, без тротуаров. На улицах после дождя или снега—непроходимая грязь, высыхающая очень медленно. Летом, в засуху, улицы очень пыльны. Содержатся улицы грязно: на каждом шагу валяется дохлая домашняя птица, павшие собаки и кошки, мусор.

Количество собак на улице невелико, но при каждом доме имеется сторожевой пес, охраняющий хозяйство от воров, шакалов и лисиц, которые по ночам охотятся на домашней птицей.

Обилие уличного и дворового мусора и падали способствует, в свою очередь, обилью крыс и мышей в домах; они портят зерно, фрукты и др. продукты, а также одежду, обувь и предметы домашнего хозяйства.

Баней пользуются два раза в месяц, причем общественная баня предоставляется в известные дни для женщин, в другие для мужчин. До недавнего времени в бане был открыт бассейн, которым могли пользоваться все посетители, причем вода в бассейне не сменялась по несколько дней. В последнее время, благодаря настоянию районного врача, басейн закрыт. Бедняки, не имеющие средств на баню, моются у себя дома в большом деревянном корыте или медном тазу, что, конечно, недостаточно, и тело их никогда не может отмыться как следует. Женщины моют голову и волосы каждую неделю, а волосы расчесывают ежедневно или через день, употребляя обычные частые гребни, из кости или рога.

Женщины заплетают волосы в мелкие косички, девочки, наоборот в одну или две косы.

Одежда сельчан исключительно покупная и разнообразная, начиная от национальной куртки (а р х а л у г) и шаровар (ш а л в а р) и кончая пиджаком и гимнастеркой. В холодное время года носят пальто или куртку из толстого суконного материала или же тонкого, но с подкладкой из ваты или бумазеи. Некоторые носят тулупы, короткие и длинные, с длинными рукавами. Верхняя одежда редко чистится; после дождя мокрая одежда сушится в помещении, если на дворе сыро.

Мужчины носят папахи: зажиточные—из разного цвета каракуля, преимущественно черного, большинство же из простой пушистой шкуры барана, карабахской породы. Молодежь и дети большею частью носят базарные кепки.

Нижнее белье шьется из бязи или мадепалама. На ногах носят вязанные теплые шерстяные или тонкие бумажные носки.

Обувью служат чусты, чувяки (род кожанных туфель), ботинки и высокие сапоги. Реже встречаются лапти (чарых). Женщины, помимо ботинок, туфель и чувяков, носят особые национальные башмаки с железным каблучком.

Влияние города сказывается на одежде, в особенности мужской: молодые люди теперь, как правило, носят европейскую одежду. Женщины носят длинные и очень широкие с мелкими складками юбки и и кофты из дешевого бумажного материала. Голову повязывают большим шелковым платком, преимущественно черного цвета, а молодые девушки—цветным.

Любимым украшением девушек и женщин являются монисты из серебряной, редко золотой монеты, разноцветные бусы, золотые серьги, реже кольца. Женщины красят волосы хной; в большом ходу окраска хной ногтей на руках и ногах. Белил и пудры не знают. Лишние волосы на лице (у бровей, на лбу, в ушах) тщательно удаляются. Вокруг бровей замужние женщины припудривают кожу белым порошком (киршаном) для того, чтобы брови выделялись ярче. Ресницы красят краской черного цвета, называюемой сюрма. Старики также красят хной бороду и усы.

Тюркская крестьянка отстает от городской моды значительно больше, чем мужское население, в противоположность сельчанкам других, более культурных народов.

Основой крестьянского питания является хлеб и молочные продукты. Питание, в общем, однообразное, недостаточное и распределяется в течение суток довольно нерационально.

Закусив утром чаем с хлебом и сыром, крестьяне остаются полуголодными в течение целого дня, до окончания хозяйственных работ или торговли; обедают же только в 5—6 часов вечера, когда под влиянием физической усталости аппетит уже падает.

Хлеб крестьянкн пекут у себя дома, в так наз. тандирах Тандир это круглая печь из глины, устраиваемая на дворе и сверху открытая, снизу же имеющая боковое отверстие для тяги и выгребания пепла. Внутрь набрасывают дрова; когда последние прогорят и остаются лишь уголья, тесто в виде раскатанной лепешки прилепляется на внутреннюю боковую стенку; через определенное время чурек снимают со стенки, складывают на дно тандира и через несколько минут вынимают. Перед опусканием в печь лепешку смазывают сверху яичным желтком для придания румяного цвета и глянца. Тесто чурековое готовится на закваске от старого теста.

Как указывалось выше, почти каждый семьянин имеет одну-две дойных коровы. Из молока готовится любимое блюдо—кислое молоко. Для этого, молоко сначала кипятят, затем разливают в глубокие чашки, дают несколько остыть и, подмешав по столовой ложке остатков старого кислого молока, так наз. мая, и накрыв посуду, остав-

ляют его стоять в теплом месте. Это кислое молоко имеет приятный вкус и называется к а т ы х.

Масло, благодаря недостатку молока, не сбивают. У кого же имеется несколько коров или буйволиц, сбивают масло примитивным способом—в глиняных кувшинах. Последние наполняются кислым молоком, обвязываются сверху куском бараньего желудка и раскачиваются до тех пор, пока в горле кувшина не соберутся комки масла.

Пища готовится в медных котлах или кастрюлях, которые лудятся раз, редко два раза в год. Помимо медной посуды, имеются глиняные, реже фарфоровые или эмалированные тарелки, чашки и пр. Посуда содержится чисто; после еды моется основательно.

Излюбленным блюдом является б о з б а ш—вроде соуса с нарезанным кусочками мясом, горохом и кислыми сушеными фруктами, д о л м а—голубцы, к ю ф т а—вареное рубленое мясо шариками с рисовой кашицей, ш о р ба—густой рисовый суп, у зажиточных—котлеты. Из жидких блюд, национальными являются: д о в г а—кашица из кислого молока, зелени и риса, затем молочная каша и др. Жидких супов, борща—не знают. Изредка варят куриный суп для больных.

Основными пищевыми продуктами крестьянина являются: хлеб, мясо (баранина), рис, молоко и молочные продукты: кислое молоко, сыр, творог, масло, из овощей—картофель, капуста, шпинат, щавель, кинза, из приправ—соль, перец, лук, чеснок, укроп, мята, гранатовый сок (н а р ш а р а б); причем овощи меняются в зависимости от сезона, перехода летом в горную местность—на дачу (более состоятельные) и т. д.

Жареные и печеные блюда почти не приготовляются, иногда готовятся из теста слоеные пирожки (б и ш и) и жарится баранина. Б у х а р ы приспособлены только для варки. Едят обычно только одно блюдо, на второе б. ч. пьют чай.

Лучшим угощением для почетных гостей считается п л о в—вареный рис, отцеженный от воды, облитый топленым маслом и подаваемый вместе с вареной, редко жареной, размельченной в кусочки бараниной или курицей. К п л о в у подается иногда соус с приправой.

Пищу, за исключением плова, приготовляют исключительно на бараньем сале. Баранину и рыбу едят сравнительно редко, даже в такое время года, когда рыба не дорога. Из винограда приготовляют д о ш а б т. е. б е к м е с, вроде меда или варенья. Вышеперечисленные блюда варятся, однако, лишь два-три раза в неделю, по четвергам, пятницам и субботам, в другие дни питаются, главным образом, чаем с хлебом, сыром, овощами; воду пьют сырую.

Едят, обычно, с общего блюда, вынимая мясо руками и обмакивая куски хлеба в соус. Ложками пользуются, когда подается суп или другая жидкая пища, которую варят в, общем, довольно редко.

Мужчины и женщины едят отдельно; вторые обычно после мужчин, довольствуясь остатками. Вообще, женщины питаются; меньше и хуже мужчин.

Спиртные напитки еще только начинают проникать в село, так-что организм крестьянина пока не отравлен алкоголем. Пьющих спиртные напитки—единицы.

Курение табаку сильно развито, при том не только среди мужчин, но и среди женщин. Курят папиросы и чубук (с махоркой).

Грудных детей кормят грудью до двух с половиной-трех лет. Крестьянки не имеют, конечно, представления о правильном питании грудных детей и уходе за ними. Дают грудь, когда попало, как только закричит ребенок. Поэтому, желудочно-кишечные растройства на почве неправильного кормления, главным образом перекармливания, встречаются у грудных детей, как обычное явление. Детей начинают рано прикармливать молоком и другой пищей, а к концу первого года, кроме груди, дают решительно все, что едят сами. Для прикармливания коровьим молоком пользуются гуттаперчевой соской; молоко кипятят Ребенка купают два-три раза в неделю. Детская смертность велика. Нам пришлось навестить дом сельчанина Мухтара Мамед-оглы, где вся семья состояла лишь из стариков (под 60 лет)—жены и мужа. Из разговора выяснилось, что у них было девять человек детей, но все перемерли, причем по словам стариков:

1-й	ребенок	умер	в	возрасте	$1\frac{1}{2}$	года	от	скарлатины.
2-й	„	„	„	„	3	лет	„	кори.
3-й	„	„	„	„	4	„	„	неизвестной болезни.
4-й	„	„	„	„	5	„	„	„ „
5-й	„	„	„	„	7	„	„	малярии.
6-й	„	„	„	„	$8\frac{1}{2}$	„	„	легочного туберкулеза
7-й	„	„	„	„	10	„	„	припадков.
8-й	„	„	„	„	12	„	„	неизвестной болезни.
9-й	„	„	„	„	14	„	„	воспаления легких.

В другой семье, Галаджа Усуп-оглы, дети умерли:

1-й	ребенок	в	возрасте	4 месяцев	
2-й	„	„	„	5 „	
3-й	„	„	„	1 года	
4-й	„	„	„	$1\frac{1}{2}$ года	как об'яснили родители: от прикосновения злого духа г а м з а т'а.
5-й	„	„	„	6 месяцев	
6-й	„	„	„	2-х мес.	
7-й	„	„	„	3-х мес.	

В общем, по нашим распросам, дети вымирают приблизительно на 75%, это подтвердил и местный азиатский врач Сеид-Аким, который исполняет официально обязанности оспопрививателя.

Когда мальчики достигают 5—6 летнего возраста, редко позже, над ними совершается обряд обрезания. Производят его цирюльники без соблюдения самых элементарных требований асептики.

Отметим некоторые особенности воспитания детей и положения девушки и женщины-крестьянки.

Девочке на каждом шагу дают понять, что она будущая жена и хозяйка: ей следует сидеть дома, помогать матери в домашних рабо-

тах, нельзя бегать по улицам, играть с мальчишками. В детских шалостях, невинных удовольствиях она ограничена. Лишь в редких семьях девочке удается добиться того, чтоб ее пустили в школу. Будущая жена и мать должна быть тиха, послушна и скромна, должна до тонкостей изучить обиход домашней жизни; ей ведь очень рано придется выйти за-муж и войти в чужую семью. Такое замкнутое воспитание девушек, проводящих свое детство и в особенности отрочество в четырех стенах дома и мало пользующихся движением на чистом воздухе, принимая во внимание к тому же описанные выше санитарные недочеты жилища, ведет к тому, что девочки всегда более истощены и малокровны, чем мальчики; к тому же, как упоминалось раньше, девочки приучаются есть гораздо меньше, нежели мальчики.

Девушка сельчанка выходит замуж в довольно раннем возрасте, когда организм, благодаря указанным выше условиям еще не сформировался и не достаточно окреп—а именно, в возрасте 14—15 лет, случается и в 13 лет, тогда как мужчины женятся обычно не раньше 23—25 лет, т. е. в пору своего физиологическкго расцвета. Многоженство, разрешавшееся мусульманской религией, уже не практикуется, повидимому, из чисто экономических соображений. Теперь оно, кстати, запрещено и законом. К тому же, женское население данного сельского района в численном отношении уступает мужскому. Так, в обследованном нами селе по последней переписи Ц. С. У. на 2088 мужчин приходится всего 2033 женщины. От женщины ни чувства взаимности, ни согласия на брак не требуется. Ярким примером может быть недавний случай, когда один агджабединец, мелкий торговец-знахарь выдал двух своих малолетних девочек в возрасте 13 и 15 лет, несмотря на их протесты и вопли, за сыновей своего родственика. Последний приехал из Мешхеда забрать этих невест, давно обрученных с его сыновьями; между прочим, ни невесты, ни женихи никогда не видали в глаза друг друга.

Брак в большинстве случаев является только более или менее выгодной торговой сделкой между родителями брачущихся. Сватовство и переговоры о браке ведутся родителями и родствениками сплошь и рядом даже без ведома заинтересованных сторон. Решение родителей о браке является для детей их непререкаемым велением судьбы. Мужчины часто женятся вторично по смерти первой жены; таким образом, возраст вторично брачущихся мужчин—около 35 лет. По сравнению с мужчинами, вдовы очень редко вступают во вторичный брак. Разводы случаются редко. Частые случаи вторичных браков мужчин свидетельствуют о весьма большой смертности женщины-тюрчанки в цветущем возрасте. Причинами этого печального явления служат, несомненно: затворническое воспитание девочек в антигигиенической обстановке жилища и тяжелом душевном состоянии: (тюрчанки—рабы своих родителей и затем своего мужа), ранний брак, истощающий силы несформировавшегося организма, плохое питание и, главное, отсутствие рациональной акушерской помощи.

Мужчины довольно равнодушно относятся к смерти своей жены: через один-два месяца они уже вступают в новый брак; случается, что женятся последовательно таким образом пять-шесть раз. Смерть жены отмечается мужем постолько, поскольку она нарушает течение домашнего хозяйства и доставляет, в связи с этим, необычайное, беспокойство и заботу главе семьи. Жена оценивается только, как самка и как необходимая в доме безответная работница; в случае же заболевания она становится неприятной обузой.

Уклад семейной жизни тюркского сельчанина таков, что все дела, выходящие за узкий предел стряпни и тряпок, решаются всегда единолично главой дома; он сам закупает провизию для обеда, причем даже вопрос, что будет есть семья, и будет ли, всецело зависит от решения главы семьи. Чувство одиночества, духовная пустота, равнодушие к окружающему и к своей судьбе—таковы черты духовного облика женщины, как результат религиозно-бытовых условий воспитания и семейного положения женщины, жизнь которой нормируется все еще шариатом—кодексом правил практической морали и обихода, совершенно устарелым и неприемлимым в наше время.

Какое же воспитание может дать такая мать своим детям? С молоком матери ребенок всасывает ограниченность умственного кругозора, тупость и равнодушие к жизни. Мало может помочь его развитию и невежественный отец—владыка семьи. Детская любознательность по поводу явлений окружающего мира, не может получить хотя бы элементарного разрешения со стороны родителей. Мы сами были неоднократными свидетелями, как ребенок обращается к родителям с вопросами: „почему и откуда падает дождь“ и т. п. Отец, вместо ответа, обычно только сердится на ребенка, говоря, что это не его дело вмешиваться в дела бога, или же дает какое-нибудь сверхестественное об‘яснение вроде того, что „дождь падает от крыльев ангела Джебраила“, и таким образом забивает голову ребенка фантастическими нелепостями.

Нарушения супружеской верности со стороны женщины у сельчан почти не бывает, и мужчина всегда может быть уверен, что рождающийся ребенок его.

Не то со стороны мужчин: мужчины, как выше уже упоминалось, женятся уже далеко за 20 лет; многие из них, если не злоупотребляли половой жизнью, благодаря отсутствию проституции и строгости семейного очага, то увлекались различными формами противоестественного удовлетворения половой страсти, о чем приходится нередко слышать при откровенном разговоре с сельчанами. Таким образом, известная половая поношенность для вступающих даже в первый брак мужчин—обычна. Это обстоятельство необходимо учесть как фактор, вряд ли благоприятно отражающийся на деторождении и потомстве.

Во время беременности забота об охране здоровья будущей матери и ребенка—отсутствует: женщина продолжает так же исполнять

все домашние работы, подчас довольно тяжелые, как и раньше. Рациональной акушерской помощи при родах тюрчанки до последнего времены были лишены; роды ведет обычно бабка-знахарка. К акушерке, недавно назначенной в село, не привыкли еще обращаться. После родов, проведенных с помощью бабки, матери обычно лихорадят более или менее продолжительное время. „Молоко собирается", „груди набухают", „очищается" и т. п. говорят бабки. Если при неумелом уходе за сосками и неправильном кормлении грудью развивается грудница, то женщина-мать с разрешения мужа иногда обращается к врачу или фельдшеру и то лишь в том случае, когда все средства бабкой были испробованы, а гнойник достиг огромных размеров и значительно истощил жертву невежества и предрассудков. Бабке за роды платят, кроме подарков, от 2-х до 5-ти рублей. Бабку предпочитают акушерке, потому что бабка потакает свойственным сельчанкам причудам и капризам; „бабка свой человек, акушерка—барыня". Бабка исполняет кроме своей основной роли также и обязанности хозяйки или прислуги по дому, заменяя таким образом выбывшую на некоторое время из строя хозяйку дома. После родов роженица остается в постели два-три дня, редко долее, и тотчас приступает к своим хозяйственным обязанностям.

При родах неправильных, затянувшихся, создается критическое положение: для оказания помощи женщине со стороны медика-мужчины требуется непременное согласие мужа, без чего нельзя обратиться за медицинской помощью даже в случаях, угрожающих жизни. На всякий осмотр или лечение у врача, в особенности, если он тюрок, требуется согласие мужа. При осмотре врачем присутсвует муж, а если его нет, то—мать или теща, вмешиваясь в разговоры больной с врачем.

Тягости, сопряженные с беременностью, родами и кормлением ребенка, как, вероятно, и соображения экономического характера, способствуют стремлению сельчанок прерывать наступившую беременность и прибегать к противозачаточным средствам. Распространенными способами прерывания беременности являются: прокол бабкой плодного яйца заостренной деревянной палочкой или употребление внутрь различных настоев, поднимание тяжестей, удар в живот, прикладывание к животу горячего кирпича и т. п. Длительное кровотечение и последовательные заболевания половой системы, обычно—результаты этих варварски производимых выкидышей, ослабляют и без того истощенную женщину. Таковы бытовые условия сельчанки и невзгоды ее семейной жизни. Однако, советская власть уже приняла меры к ее раскрепощению: девочка сельчанка упорно стремится к обучению в школе; есть уже несколько комсомолок. Наиболее энергичные женщины расстаются с чадрой и, вступая в общественную работу, сбрасывают оковы векового гнета.

Большая смертность среди населения отмечается, кроме детей и женщин, также у взрослого населения. В этом отношении обращает

на себя внимание сравнительно редкое доживание до старости. Так, стариков и старух в возрасте от 60 лет и выше, мною отмечено лишь 19 человек на 4181 жителя обоего пола; людей старше 75 лет—не оказалось вовсе. Количественный состав семьи небольшой—всего 3—4 души, в среднем; лишь как исключение встречаются многолюдные семьи.

Подавляющая масса населения безграмотна. Среди взрослых мужчин есть 3 десятка грамотных, но вся их грамотность ограничивается, в большинстве случаев, уменьем с трудом разбирать тюркский (старый) шрифт и кое как написать несколько слов. Газеты и журналы читают редкие, главным образом сотрудники дайра-исполкома или старшие ученики местной школы. Всех грамотных среди мужского населения в возрасте свыше 8 лет насчитывается около 30 человек взрослых и 162 школьника. Женское население поголовно безграмотно, если не считать 18 девочек, обучающихся в школе.

В селении имеется школа первой ступени, с тремя учителями, окончившими учительскую семинарию.

Один из них подготовлен сравнительно хорошо. Общее количество учащихся во всех пяти группах школы—162 мальчика и 18 девочек; последние пока только в первой группе. Для взрослых организованы вечерние курсы; их посещают 30 чел.

Учащихся в средних и высших учебных заведениях, вышедших из данного селения, уже имеется несколько человек, а один даже окончил ВУЗ—медицинский факультет и работает врачем в Баку. Невежество сельчан сильно тормозит и обучение девочек, так как родители или опекуны вынуждают их скоро прекращать начатое учение. Основанием к этому служит, как мне пришлось услышать от родителей, то обстоятельство, что „взрослым девушкам не подобает учиться у учителя-мужчины; вот, когда в школе будет учительница то девочке можно будет учиться в школе до конца курса“. Здесь пугает, повидимому, еще и совместное обучение детей: „малолетним девочкам совместно обучаться с мальчиками еще ничего, но для старших это уже не годится“.

Местная школа первой ступени расположена на просторном, открытом участке; помещение довольно большое, но плохо убирается в классах пыльно и грязновато; от этого вид их несколько серый, мрачный. Вентиляция проводится хорошо, открыванием окон во время перемен и вне занятий. Ввиду большого числа учащихся обучение происходит в две смены. Школьная мебель, скамьи, не отвечает своему назначению и по своей конструкции и по возрастному подбору. Школьные завтраки еще не привились. Вообще, гигиена школы оставляет желать лучшего, конечно, благодаря отсутствию соотвествующей подготовки и воспитания у самого преподавательского персонала. Учебный год короток; он поздно—в первых числах октября—начинается, ввиду жаркого времени, рано—в первых числах мая—заканчивается.

Учитывая санитарные недочеты школы, я счел необходимым провести две беседы в школе на тему: „О влиянии школы на здоровье подрастающего поколения и о правилах гигиенического содержания школы“. Одна беседа проведена на собрании преподавателей и учащихся старшей группы, а другая—перед началом вечернего представления (в здании школы). Пьеса в этот вечер соответствовала моему докладу и называлась Мектеб ве аиле, т. е. „Школа и семья“, в 3-х действ.

Пьесы, дающиеся силами преподавателей и учащихся раза 2—4 в месяц, очень охотно посещаются не только молодежью, но и родителями. К сожалению, школьное помещение по своим размерам не в состоянии вместить всех желающих, и во время представлений в нем бывает очень дымно и душно; некоторым приходится из-за недостатка скамей сидеть на грязном полу. Представление не обходится без оркестра: во время антракта обычно играет около сцены слепой гармонист; под его акомпанимент поет певец-любитель. Представление закончилось восточными танцами. Крайне странно было видеть жажду старых и малых разумному развлечению и грустно сознавать, как скромны пока средства деревни для ее удовлетворения.

Во время обследования селения мне пришлось встретиться с заведывающей женотделом агдамского уезда, которая приехала в Агджабеды-Халфараддин, с целью устроить собрание местных женщин, получить сведения о проделанной ими общественной работе и инструктировать их на ближайшее время.

Присутствуя на этом собрании и распрашивая подробно об условиях женского быта, я получил многие сведения, которые изложены выше. С своей стороны, я провел там-же беседу о санитарном состоянии данной деревни и жилищном быте, о важности содержания в чистоте помещений, обстановки тела, в особенности—гигиенического ухода за детьми и т. д.

Обеспечение медицинской помощью поставлено в Агджабедах довольно слабо. Имеется один фельдшер и один „азиатский“ врач, который формально числится оспопрививателем, а фактически заменяет врача, осматривает и устанавливает диагноз—сплошь и рядом на расстоянии, не выслушивая и даже не раздевая больного, прописывает лекарства, приготовляемые затем фельдшером в аптечке при амбулатории, либо сам готовит из своих снадобий.

Аптечка бедная, больше похожа на лавченку; содержится грязно, как и сама амбулатория. Этому способствует крайнее переполнение ее как местными, так и с‘езжающимися из окрестных кочевок больными. Последние заходят обычно все сразу, переполняют не только амбулаторию, но и аптечку, располагаясь на полу и проч. Самыми ходкими медикаментами являются: хинин, аспирин, касторка, доверов порошок, некоторые мази, в общем—не требующие сложных аптечных процедур при отпуске; другие же медикаменты, с которыми нужно много возиться, мирно почивают на полках.

Мне пришлось присутствовать на об'единенном заседании рай-исполкома и сель-исполкома, где выступали местный фельдшер и азиатский врач. На заседании давались отчеты по различны отделам. В том числе и местный пунктовый фельдшер, при моем содействии, в качестве переводчика с русского на тюркский язык, делал доклад о работе пункта и его нуждах. Фельдшер сообщил, что из местных заболеваний преобладают случаи малярии, чесотки, золотухи, трахомы, крупозного воспаления легких, что не хватает ходких медикаментов, в излишке присылаются малоупотребительные и т. д.

Сельчане, в особенности женщины, не привыкли обращаться к врачу и делают это главным образом уже в далеко зашедших случаях болезни, когда помощь медика является нередко запоздалой. В начале же болезни лечатся большей частью у знахарей и бабок. Здесь сказывается недоверие крестьян именно к фельдшерской медицине и к скудной аптечке фельдшерского пункта, который отпускает даровые лекарства. Авторитет врача стоит у них чрезвычайно высоко. Точно также они охотно покупают всякие лекарства у частных продавцев. Даже кочевники, приезжая на базар, заодно покупают и лекарства в бакалейных лавочках: касторку, хинин, аспирин, пирамидон, рыбий жир, слабительные лепешки, пользуясь при этом любезным „советом" лавочника относительно выбора лекарств от той или иной болезни и способа их приема.

Народная медицина в большом ходу. Из народных средств, применяются разные травы (б а г а я р - в а г и, э в э л и к, капуста, лук и т. д.), настойки с примесью керосина, обдувания —ч о п-у ф у р м э к ь (продувания), прикладывания к ранам и больным местам пластырей домашнего приготовления, тряпок, особенно красных, тесто на кислом молоке, гущи, вареной из дикого щавеля (э в э л и к'а), лепешек из теста с медом, кусков сырого мяса, бараньего курдюка, горячего пепла и песку и т. д. Подушечки с горячим песком охотно применяются при ревматизме. Повидимому, потребуется еще некоторое время, пока население отстанет от знахарей и от народной медицины и привыкнет обращаться за помощью в местную амбулаторию. А между тем, в результате отчужденности от нее населения, о вспышке инфекционной болезни медицинский персонал узнает обычно только тогда, когда болезнь уже успеет получить большее или меньшее распространение и когда бороться с ней бывает трудно. Оспопрививательная кампания, по словам официального оспопрививателя, Сеид-Акима, проводится обычно раз в год, причем приходится, ему самому обходить все дворы. И при этом способе многие ухитряются уклониться от неприятной операции.

При моем личном опросе и частью осмотре жителей бросались в глаза распространение среди них: малярии, трахомы, бронхита, золотухи, ревматизма, чесотки. На малярийную станцию, однако, обращаются редко, ибо последняя находится далеко от селения—за 4—5 километров. Трахома обусловливает значительное распространение

слепоты: так, мне пришлось видеть в селении 13 совершенно слепых на оба глаза, 6 еще не совсем ослепших, 3-х с начинающейся слепотой и т. д. Кроме слепых калек пришлось видеть 4-х глухих, после тифа, и одного глухонемого. Явных туберкулезных и сифилитиков как будто немного. Зато кожные паразитические болезни—чесотка—это положительно народный бич. Общий вид населения не производит впечатления крепости и здоровья: вялость, сутуловатость, хмурый вид, желтый цвет лица бросаются в глаза при внимательном взгляде на собравшуюся толпу поселян. Даже дети отличаются заметной вялостью.

Из детских игр наиболее развита чехарда—у мальчиков, других забав и игрушек они почти не знают. Молодежь развлекается прогулкой по улице. Старшие ученики школы посещают читальню-библиотеку, недавно устроенную при местном исполкоме, принимают участие в общественной работе, напр., помогая исполкому во время перевыборов составлять именные карточки и т. д. В хорошую погоду учащаяся молодежь иногда отправляется на прогулки в окрестности и там устраивает состязания в беге, борьбе, игре. Любимым развлечением является верховая езда, у кого есть лошади. Интересно, что музыка и пение среди молодежи не развиты. На все село, кажется, только один слепой гармонист, да один-два певца-любителя из местных лавочников.

Свадебные обычаи не сопровождаются особым весельем. Кстати сказать, кража невест случается очень редко. В характере населения можно отметить отсутствие бранчивости, ссор, полная покорность детей родителям, жены мужу. Чувство гостеприимства не особенно выражено. Нужно, однако, отметить библейский обычай в отношении почетных гостей, а именно: омовение ног; эта обязанность возлагается на невестку хозяйки дома. Она специально греет воду, затем подходит с тазом, мылом, горячей водой в афтафе к гостю, снимает с него обувь и производит энергичное омовение ног. Такая процедура постигла и меня, несмотря на мой настойчивый отказ и уклонение от этой чести. Хозяин дома заявил, что мой отказ был бы оскорблением для его дома.

Фольклор довольно скудный. Кое-что мною собрано.

Религия понимается примитивно: «религия это есть верование в пророка» (Дин пейгамбара иман гятирмэкь демякдир). Из остатков язычества сохранилось не мало обычаев и поверий. Так, во время Новруз-байрама (Новый год, 22 марта) молодежь зажигает костер, прыгает через него; в вечер этого дня зажигают свечи, подслушивают разговоры у соседей или у прохожих на улице задумавши что нибудь и т. д. Вот некоторые из поверий и предрассудков: если кто либо, задумывая какую нибудь работу, дело или поездку, чихает (сам или другой) один раз, то это считается плохой приметой; на неделе имеются неблагоприятные дни, когда не следует устраивать свадьбу, предпринимать что либо, причем, для того или

иного действия имеется свой неблагоприятный день (главным образом понедельник). Встреча черной кошки—плохая примета. Вой собак, крик совы (б а й г у ш ' а)—это верный предвестник несчастья. Видеть во сне вырванный или выпавший зуб—значит умереть кому-либо из родных. В среду вечером горячую воду выливать нельзя вовсе или, выливая, нужно произнести три раза имя бога (б и с м и л л а-а р-р а х-м а н и - а р-р а х и м и), чтобы разогнать злых духов. Очень распространена вера во влияние „дурного глаза". Защитой от него является растение, называемое у з а р р и г. Высушив, его зажигают и, проведя рукой над дымом, проводят затем ладонью руки по лицу, а также переступают через зажженное растение.

Покойников хоронят по обычному мусульманскому обряду в день смерти, сейчас же после омывания трупа. Несут на плечах на специальных носилках сначала на двор мечети, где мулла совершает траурный намаз, а затем на кладбище. Хоронят в саване. Глубина могилы до двух метров, у женщин несколько больше. Кладбище находятся в двух километрах от села на ровной голой местности; никаких древесных насаждений не имеется. На могильную насыпь кладется, вместо плиты, ввиду отсутствия камня, досчатый четырехугольный ящик длиною в рост человека. В головах, рядом с ним, врывается деревянный столбик, высотой, приблизительно, в 0,75 м. часто с надписью об имени, годе рождения и смерти погребенного. Вместо деревянных столбиков, иногда ставят намогильный памятник из каменной плиты, кверху суживающейся. На плите высекается молитва из корана красивым арабским шрифтом. Строго выполняется обычай „плакать по покойнике". Траур держится 40 дней. Первую неделю ежедневно в доме умершего собираются женщины и плачут. Среди них имеется всегда специальная причитальщица-плакальщица, которая воспевает добрые качества умершего в виде трогательных стихов. Мужчины собираются отдельно, главным образом по вечерам, в течение трех дней. На сороковой день, а также в годовщину смерти и в праздник Новруз-байрама покойника поминают особым блюдом—х а л в о й, в виде каши, завернутой в тонкий л а в а ш, которую раздают на кладбище бедным. В течение траурного года семья праздников не празднует.

Счастливое будущее мыслится обитателями Агджабеды-Хальфараддина в виде обильного орошения их пашни и сада при помоши искусственных приспособлений, школы 2-й ступени с хорошими учителями, превращения фельдшерского пункта во врачебный участок, появления техников, агрономов из своей же, обучившейся молодежи и, в особенности,—свободной торговли. Все эти скромные пожелания, если исключить последнее, свидетельствуют о большом культурном сдвиге в мировоззрении агджабединского крестьянства и, быть может, не так уж далеки от своего осуществления.

D-r A. Karacharly.

Aperçu de l'état sanitaire, des usages et des coutumes d'un village d'Azerbaïdjan.

Dans cet aperçu l'auteur donne la description de l'état sanitaire, des usages et des coutumes d'un des grands villages (4121 habitants) avec la population turque sédentaire qui s'occupe d'agriculture et en partie d'horticulture et de séricículture.

Ce village est le centre de commerce de nombreux habitants nomades qui l'environnent. Les habitations primitives sont construites de briques non cuites, avec un plancher de terre et presque sans lumière.

Toute la vie (alimentation, somme, travaux) se passe sur le sol; aucun ameublement. L'alimentation est insuffisante. La nourriture principale c'est le pain et les produits de lait. La viande (mouton) et le poisson sont très rares. L'état arriéré de culture. Il n'y a que 30 hommes adultes qui savent lire et écrire et 162 écoliers y compris 18 écolières. L'islame (religion mahometane) est pratiqué sous la forme des notions religieuses les plus primitives avec un mélange considérable de croyances païennes païennes. La femme dans la famille est une esclave surchargée de travail. L'enseignement inférieur dans les écoles féminines est à l'état rudimentaire.

Le secours médical est encore faiblement organsé. L' ambulance, l'hôpital et le médecin sont très éloignés. C'est pourquoi les guerisseurs empiriques et les médecins charlatans sont en grande faveur. Les paysans ne se distinguent ni de vigueur, ni de force, ni de santé. Ce qui frappe au premier coup d'oeil c'est l'air morose, la mollesse et la flaccidité de la population. Presque tous sont courbés. Les maladies suivantes sont très répandues: la malaria, le trachome, les maladies cutanées et chez les enfants la scrofule. La mortalité est précoce et très considérable. Il n'y a point de vieillards âgés de plus de 75 ans, il n'y en a que 19 âgés de plus de 60 ans. C'est surtout la mortalité du sexe féminin qui est très considerable à cause des superstitions du peuple et surtout des fémmes qui ne doivent pas s'adresser au secours médical et surtout au médecin-homme. En conséquence la population du sexe féminin est inférieure en nombre à celle du sexe masculin. Souvent les jeunes filles contractent le mariage quand elles ne sont pas encore formées, c'est à dire à l'âge de 14—15 ans.

Проф. П. Ф. Здродовский.

Малярия и ее эпидемиология в Азербайджане.

Общая характеристика Азербайджана.

Азербайджанская республика расположена в восточной части Закавказья, где занимает площадь, равную 85.962,8 кв. килом., т. е. по площади приблизительно равняется Португалии, вдвое больше Швейцарии и втрое больше Бельгии (Велиев 1921).

На севере республика граничит с Дагестаном, на востоке—с Грузией и Арменией, на юге—с Персией; восточная граница на всем ее протяжении совпадает с побережьем Каспийского моря.

Центральная часть Азербайджана представляет обширную низину, ограниченную на северо-востоке Главным Кавказским хребтом и на юге-западе Малым Кавказским массивом; в восточной части низина переходит в побережье Каспийского моря.

Общая площадь центральной низменности дополняется на северо-востоке узкой полосой приморской низменности (детали границ и общей топографии см. малярийную карту Азербайджана).

Орографическая характеристика Азербайджана применительно к эпидемиологии Азербайджана.

Рельеф территории Азербайджана очень разнообразен и может быть охарактеризован нижеследующими орографическими зонами.

1) Низменная зона, с уровнем от „минус" 20 до „плюс" 250 метров, равняется 40.228 кв. килом., т. е. составляет 46.8% общей площади.

2) Предгорная зона, с уровнем от 250 до 1000 метров, равна 25.788 кв. килом. = 30% общей площади.

3) Нагорная зона, с уровнем от 1000 до 2000 метров, равна 14.699 кв. килом. = 17,1% общей площади.

4) Альпийская зона, с уровнем 2000 метров и выше, равна 5.245 кв. килом. = 6,1% общей площади.

Выводы.

(Орографическая диспозиция).

Около половины всей территории Азербайджана представляет обширную низменность в собственном смысле, при чем местами эта низменность образует впадины, лежащие ниже уровня моря. Таким образом, со стороны рельефа территория Азербайджана на большом протяжении имеет резкую диспозицию к эндемической малярии.

Климатическая характеристика низменностей Азербайджана применительно к эпидемиологии малярии[1].

(См. климатическую карту низменностей Азербайджана).

1) Низменности с субтропическим климатом (характеристика: средняя годовая температура 15° С или выше; в году четыре жарких месяца со средней температурой выше 20° С)

а) Район центральной степной сухой области (колебания климата от сухого—с количеством осадков меньше 200 м. м.—до полувлажного—с количеством осадков от 400 до 600 м. м.).

б) Ленкоранская влажная область (колебания климата от полувлажного—400—600 м. м.—до влажного—больше 600 и до полутора тысяч м. м.).

Примечание: Пункты метеорологических наблюдений с уровнем:

а) от—19 до +40, б) от—22 до +7 метров.

Сезон средней температуры не меньше 16° С начинается с первой декады мая и заканчивается первой или второй декадой октября; жарких месяцев с температурой выше 20° С четыре: июнь, июль август и сентябрь.

2) Низменности с умеренно-теплым климатом (характеристика: средняя годовая температура выше 12° С и ниже 15°С; в году три жарких месяца со средней температурой выше 20°С)

а) район центрально-степной сухой области (колебания климата от сухого континентального до полувлажного).

б) влажная область большого Кавказа.

Примечание: Пункты метеорологических наблюдений с уровнем:

а) от 310 до 710 метров, б) от 543 до 642 метров.

Сезон со средней температурой 16° С начинается со второй декады мая и заканчивается третьей декадой сентября или первой декадой октября. Жарких месяцев, со средней температурой выше 20°С, три: июнь, июль и август.

Выводы.

(Климатическая диспозиция).

1) Эпидемиологический сезон, с температурой не ниже 16° С, для низменностей с субтропическим климатом равняется, в среднем, 5½—6 месяцев.

То же, для низменностей с умеренно-теплым климатом, в среднем 4½—5 месяцев.

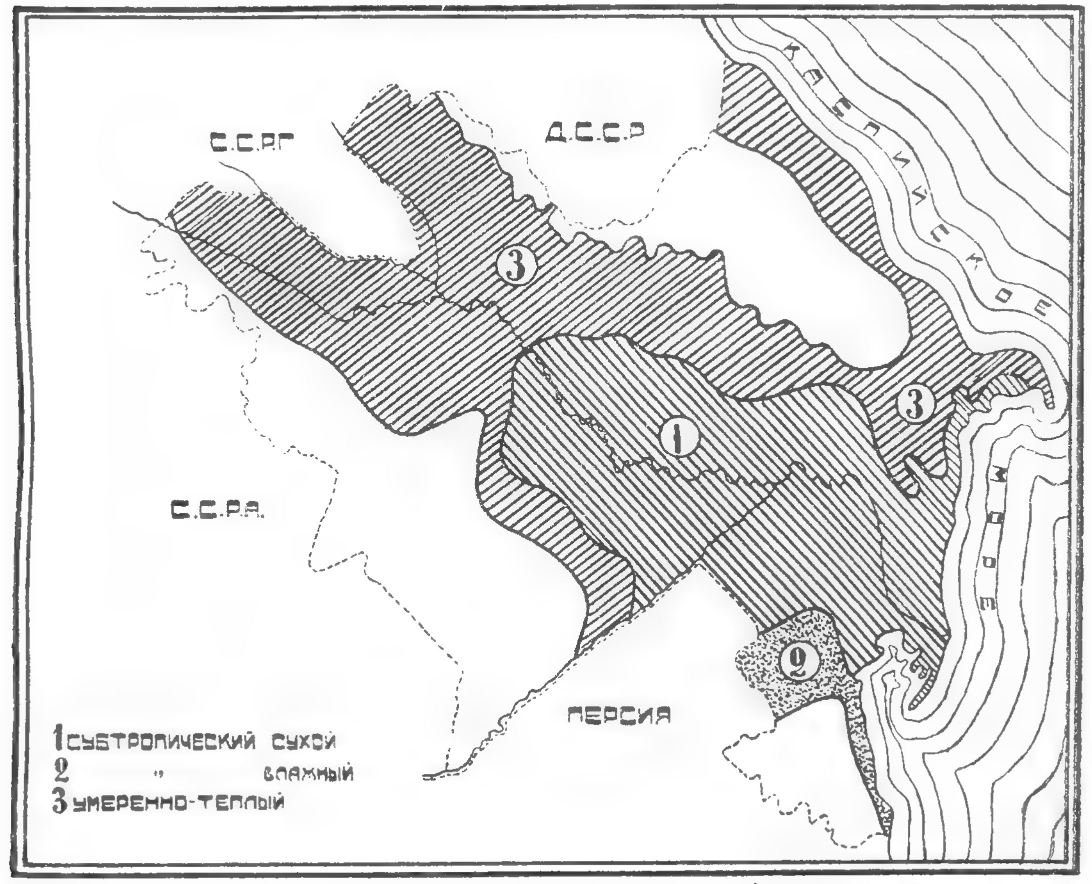
---

[1]) Составлено по работе проф. И. В. Фигуровского—„Климатическое районирование Азербайджана“ (Баку, 1926). Данные профессора Фигуровского, с одобрения его, переработаны автором применительно к характеристике эпидемиологической диспозиции Азербайджана и в таком виде графически нанесены на климатической карте низменностей.

2) Жаркий сезон, с средней температурой выше 20° С, в субтропических районах длится 4 месяца, в умеренно-теплых—3 месяца.

3) На протяжении от $4^1/_2$ до 6 мес. в году имеются налицо температурные условия, необходимые для спорогонии малярийного плазмодия в теле комара, при чем на протяжении от 3 до 4 жарких месяцев обеспечены оптимальные условия для спорогонии.

4) На протяжении длительного сезона обеспечены удовлетворительные или очень хорошие температурные условия для водного метаморфоза малярийных комаров.



КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАРТА НИЗМЕННОСТЕЙ АЗЕРБАЙДЖАНА

Гидрографическая характеристика низменностей Азербайджана применительно к эпидемиологии малярии [1].

(См. гидрографические схемы мест выплода малярийного комара).

Естественное орошение и связанные с ним застойные заводнения.

Естественное орошение Азербайджана, прежде всего, связано с протекающими на его территории реками; из последних особое зна-

[1]) Составлено на основании оригинальных исследований автора и его сотрудников, проведенных в течение экспедиций 1921—1926 г. г., и на основании литературных источников, опубликованных различными авторами (М. Велиев. „Азербайджан", физико-географический, топографический и экономический очерк, Лебедев, „Муганское поливное хозяйство", Тифлис 1918 г. Авдеев, Васильев, Говерт и Лебедев. Статьи в сборнике „Современная Мугань", Баку 1925 г. и др.). Использованы цифровые данные, предоставленные автору Центральным статистическим управлением.

чение имеет река Кура (с протяжением около 400 килом.) и главные притоки Куры: Аракс, Алазань, Иора. Кроме того, с горных массивов в низины Азербайджана ниспадает большое количество мелких рек и ручьев, которые, со своей стороны, образуют обширную водную сеть. К указанным источникам водного питания присоединяются еще воды родникового происхождения. Озерный тип водоемов распространен в Азербайджане мало. Главное питание Азербайджана связано с рекой Курой и ее притоками (Аракс); система эта, питающаяся горными снегами, является одно-паводной с весенним максимумом и осенним минимумом водонаполнения.

Заводнения и заболоченность, связанные с естественным орошением (типы „диких“ заводнений).

а) Естественная водная сеть, как таковая, является источником многочисленных стихийных заводнений и заболачивания низменностей Азербайджана, прежде всего, вследствие прорывов воды из переполненных рек во время значительных весенних паводков. Исключительную роль в этом отношении играют р. р. Кура и Аракс.

Иллюстрации: в 1894 году, вследствие прорыва р. Аракса, было заводнено и заболочено около 543.500 гектар земли в р. р. Муганской и Мильской степи. В 1915 году прорывом Аракса на Мугани было затоплено 81.500 гектар, в 1921—16.300 гектар. Большие прорывы рек наблюдаются периодически, меньшие разливы представляют обычное явление. В зависимости от размера прорывов и условий рельефа заводняемой местности образуются различной величины болота или озера, глубиной от нескольких вершков до нескольких аршин и с длительностью последующего высыхания от нескольких дней до многих месяцев. Особенно долго разлившиеся воды задерживаются в пониженных местах—„чалах“ и в старых руслах рек—„ахмазах“.

Заводнения вследствие прорывов рек могут служить источником заболачивания отдаленных районов, примером чего являются заводнения, возникавшие неоднократно при этих условиях в районе ах-чалинский впадины (Мугань), где они достигали площади до 87—108.000 гектар. Возникновение огромного, в прошлом, озера Ах-чала на Мугани, в свою очередь, было обязано прорыву р. Аракса в 1894 г.

б) Вторую категорию заболачивания образуют застойные заводнения, возникающие в результате скопления на низинах вод, ниспадающих с гор, вследствие затрудненного или отсутствующего оттока. Такого рода заводнения избыточными стекающими водами встречаются на протяжении всего побережья Каспийского моря в пределах кубинского и ленкоранского у. у., где они образуют ряд прибрежных болот и озер различных размеров. Такого же происхождения полосы болот, расположенные по системе главного коллектора „Кара-су“, к северу от Куры, в пределах центрально-степной низменности, где избыток вод, спадающих с гор главного кавказского массива, вследствие недостаточности сброса, застаивается, образуя на большом протяже-

нии цепь болот, сливающихся с Аджикабульским озером. Ах-чалинская низина на Мугани в недалеком прошлом также нередко заводнялась избыточной водой из Аракса по руслу Н. Аракса.

Застои воды, образующиеся вследствие скопления ниспадающих вод без свободного выхода, в свою очередь, нередко получают дополнительное питание за счет избыточной воды, которая сбрасывается сюда искусственными оросительными системами.

в) При известном уровне воды, местами вблизи речных систем образуются обширные заводнения подпочвенного происхождения; эти заводнения для некоторых районов особенно характерны. Таким образом заводняются прибрежные понижения у рек Куры и особенно Аракса, где, как, например, в Нахкрае, образуются вследствие этого очень обширные приречные болота; то же наблюдаются вдоль реки Аракса на протяжении Мугани и джебраильского у. Возникновение подпочвенных заводнений вокруг рек связано с степенью водонаполнения речных систем.

г) Целый ряд застойных заводнений возникает по ходу массы мелких речек и ручьев, ниспадающих с гор, и, в частности, из родниковых источников, воды которых изливаются на низины, заболачивая по пути различные пониженные места (пример—кубинский у.).

д) Заводнения озерного типа встречаются в Азербайджане в ограниченном количестве. Примеры этих заводнений дают: озеро Аджикабульское, озера в северной Мугани, озера-болота у ст. Евлаха и т. д.

В итоге „диких заводнений“ на низменностях Азербайджана образуются обширные пространства болот. Так, по статистике на 1921 г., в юго-восточном районе сальянско-муганской области насчитывалось до 500—600 гектар „непроходимых болот“.

Искусственное орошение и связанные с ним заводнения Азербайджана.

В связи с климатическими особенностями края (незначительное количество осадков и приуроченность их к осенне-зимнему сезону) земледельческая культура в Азербайджане, на значительном ее протяжении, доступна лишь при искусственном орошении—отсюда особо важное значение „поливного хозяйства“ для республики.

Нижеследующие статистические данные о земледельческом районировании Азербайджана (1926 г.) дают наглядное представление о развитии водного хозяйства:

1. Площадь садов и усадеб	118.000	гект.
2. Пашни	1.773.800	„
В том числе: а) поливные	993.300	„
в) не-поливные	780.500	„
3. Сенокос	178.100	„
В том числе: а) поливной	87.200	„
в) не-поливной	90.900	„
4. Лес	1.247.700	„

5. Пастбища . . . . 1.442.200 „
6. Выгон и кустарники . . . . 1.878.300 „

Таким образом, поливное хозяйство по пунктам 2 и 3 распространяется на площадь—1.080.500 гектар.

Отметим здесь же, что площадь фактически доступная орошению составляет около 31% общей площади Азербайджана.

Методы орошения.

а) Туземное орошение.

1) Чальное орошение или орошение заводнением низменностей из рек при достаточном водонаполнении последних—метод хищнический, оставляющий за собой огромную бесполезную заболоченность. Метод невыгодный: из заводняемых районов эксплоатируется для культур лишь некоторый процент высыхающей земли; заводнение способствует образованию солончаков. В прошлом чальный метод являлся обычным способом орошения. Изживаемый в настоящее время, метод однако сохранился в виде варианта его с беспорядочным заводнением полей через ирригационную сеть.

2) Туземная оросительная сеть представляет примитивную систему приводящих каналов и канав, по которым вода расходится из различных питающих источников (реки, ручьи, родники) на орошаемые низменности, где распределяется по принципу затопления; нередко при этом избыточная вода сбрасывается с орошаемых полей по отводным каналам в низины, где, поэтому, образуются застойные заводнения и болота. В некоторых местах (по Куре и Араксу, в ленкоранском у.) питание оросительной сети поддерживается из искусственных резервуаров (водяные амбары—„истили“), которые предварительно заполняются водой во время полноводия, дождей и проч.

3) Кягризная оросительная система представляет из себя закрытую систему подземных каналов, через которые выводится на поверхность подпочвенная вода; подземные каналы по ходу своему открываются на поверхности системой вертикальных колодцев. Этой своеобразной ирригационной системой в Азербайджане орошается больше 54.000 гектар.

4) Орошение с подачей воды из рек с помощью „чигирей“ и водокачек; первые приводятся в движение лошадиной силой, вторые моторами. Моторных водокачек по Куре больше 140; орошается им около 65.000 гектар.

Суммарная оросительная способность всех видов туземного орошения равна приблизительно 650.000 гектар. Заболачивание и заводнения особо интенсивные дают: чальная система и оросительная туземная система.

СХЕМА
ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ и МЕСТ ВЫПЛОДА ANOPHELES'а
(МУГАНЬ)

ЗАСТОЙНАЯ ВОДА

ПЛОХО РАБОТАЮЩИЙ ДРЕНАЖ

ЗАБОЛОЧЕННЫЕ ПОДПОЧВ ВОДОЙ ИСКУСТВ ВЫЕМКИ ЗЕМЛИ

ГЛАВНЫЙ КАНАЛ

ЕСТЕСТВЕННАЯ ЛОЖБИНА МЕЖДУ ДВУМЯ КАНАЛАМИ ЗАБОЛОЧЕННАЯ ПОДПОЧВЕННОЙ ВОДОЙ ИЗ КАНАЛОВ

ЗАБОЛОЧЕННЫЕ ПОДПОЧВЕННОЙ ВОДОЙ СЛУЧАЙНЫЕ ЯМЫ

ВЕТВЬ ГЛАВНОГО КАНАЛА

ЗАБОЛОЧЕННЫЕ ПОДПОЧВ. ВОДОЙ КАНАВЫ

НАПУСКНОЕ ОЗЕРО "ЧАЛА"

ЗАРОСЛИ

ЛИЧИНКИ ANOPHELES'а

СХЕМА
ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ и МЕСТ ВЫПЛОДА ANOPHELES'а
(МУГАНЬ)

ГЛАВНЫЙ КАНАЛ

БЕРМА

ЗАВОДЬ

ЗАВОДЬ

ПРОРЫВ ВОДЫ ИЗ КАНАЛА

ОРОСИТЕЛЬ

ОРОШАЕМОЕ ПОЛЕ

ВЕТВЬ С МЕДЛЕННО ТЕКУЩЕЙ ВОДОЙ

НИЗИНА ЗАБОЛОЧЕННАЯ ПРОРЫВОМ ВОДЫ ИЗ КАНАЛА

КАНАЛ

ЗАРОСЛИ

ЛИЧИНКИ ANOPHELES'а

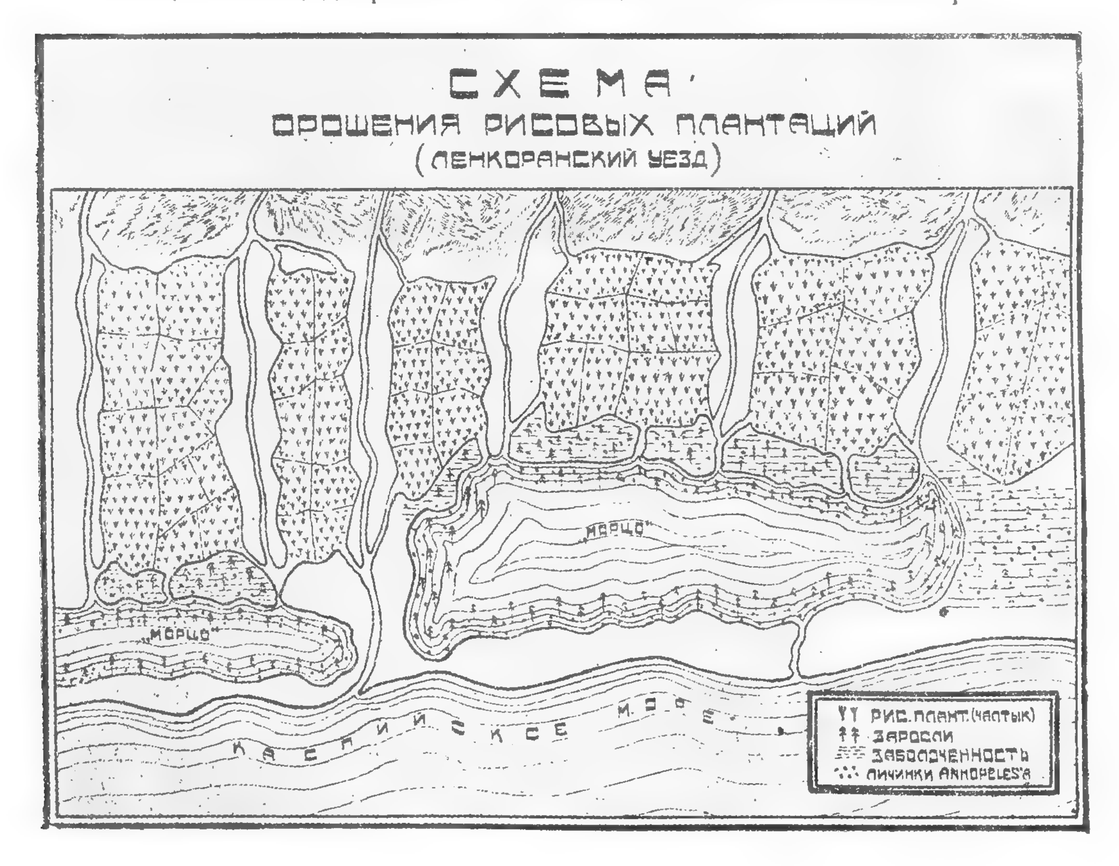
б) Инженерное орошение.

Инженерное орошение имеет место на Мугани, где орошается этой системой около 217.400 гектар земли. Имеются лишь относительные данные к противопоставлению инженерной сети—туземной. Инженерная сеть на Мугани выросла в значительной степени на практике туземной ирригации, печать которой сохраняет и до настоящего времени. Инженерная система характеризуется достаточно развитой приводящей сетью, однако, без надлежаще организованной сбросной системы и дренажной сети, при одновременной практике орошения частичным затоплением полей и отсутствии правильно построенной мелко-оросительной сети. В итоге, инженерная сеть (подобно туземной) способствует образованию застойных заводнений внутри ее, по соседству с ней (заводнения через прорывы, подпочвенные заводнения) и в сбросной части, не говоря уже о заболоченности, которая обычно создается в результате практикуемого орошения полей посредством беспорядочного затопления.

Рисовые плантации.

Практикуемый в Азербайджане метод орошения риса сводится к затоплению клеток плантации медленно текущей водой в течение всего периода вегетации культуры (май-сентябрь); в итоге, до ²/₃ общей площади плантаций на протяжении 5 летних месяцев представляет из себя фактическое болото с застойным заводнением (Воскресенский и Бренн).

Общая площадь рисовых плантаций около 43.000 гектар.



Выводы.

(Гидрографическая диспозиция).

На протяжении низменных районов, составляющих большую часть общей площади Азербайджана, сосредоточено огромное количество застойных заводнений, возникающих частью стихийно („дикие заводнения“), частью же в связи с практикуемыми здесь методами искусственного орошения, с каковыми связана земледельческая культура низменностей.

При наличии субтропического или умеренно-теплого климата, с 3-4 месячным периодом „жаркого сезона“, обильная сеть застойных заводнений должна обеспечивать условия для безграничного развития здесь комаров и в том числе маларийного комара.

Малярийные комары Азербайджана.

В результате благоприятных климатических и гидрографических условий, на территории низменностей Азербайджана встречается огромное количество малярийных комаров (Anopheles). В топографическом распространении последних наблюдается обычная закономерность: концентрация в богато заболоченных районах.

Водный режим, связанный главным образом с водонаполнением р. р. Куры и Аракса, оказывает решающее влияние на интенсивность комариного заселения; например, годы с малыми паводками в р. Араксе, как это было в 1925 году, отличались почти полным отсутствием переносчика в районах, где, при нормальном режиме реки, комары встречались в безграничном количестве.

Виды малярийного комара.

Виды Anopheles, встречающиеся в Азербайджане, относятся к фауне палеарктической области. До последнего времени установлено наличие нижеследующих видов:

An. maculipennis (=elutus)—самый распространенный вид; в низменных районах встречается всюду, преобладая над всеми другими видами.

An. hyrcanus—встречается, местами, в значительном количестве, особенно в районах с рисовыми полями и луговой заболоченностью, каковые весьма интенсивно заселяются личинками этого комара. (Районы где обнаружен: кубинский у., джебраильский у., закатальский у., геокчайский у., ганджинский у., шарурский район Нахкрая).

An. superpictus—в некоторых районах встречается в значительном, осенью—иногда в преобладающем количестве. Местами выплода часто являются подпочвенные приречные водоемы по каменистому грунту. (Районы, где обнаружен: кубинский у., геокчайский у., ганджинский у., казахский у., джебраильский у., шарурский район Нахкрая, изредка Мугань).

An. bifurcatus—распространен мало. Выплоды обнаружены в родниковых водоемах с чистой водой; пример—джебраильский у. (единич-

ные находки в ганджинском у., джебраильском у. и в прикуринской полосе Мугани).

An. plumbeus—встречается редко, в лесистых районах (единичные находки в кубинском и ленкоранском у. у.); места выплода не обнаружены.

An. pulcherrimus—встречается местами и крайне нерегулярно (Мугань и к северу от нее, в пределах железной дороги).

Сезон малярийного комара в Азербайджане.

Первое появление A. отмечалось в апреле или в первой половине (геокчайский район— Гальперин, шарурский район Нахкрая—Рувимский) или во второй половине (кубинский у.—Воскресенский, Ганджа—Чергештов).

Первый массовый выплод отмечался во второй половине мая (Воскресенский—кубинский уезд).

Максимум комаров: июль—сентябрь или июль—август.

Исчезание комаров: вторая половина октября—первая половина ноября.

Сохранение комаром активности в зимнем периоде отмечается, как правило, при наличии теплой погоды.

В зимнем периоде обнаруживались An. maculipennis (= An. elutus) и An. superpictus.

Основные сведения о водном метаморфозе Anopheles в Азербайджане.

Места выплода A. в Азербайджане, в общем, отвечают их обычной характеристике (застойность или слабая проточность водоемов, спокойная поверхность и отсутствие значительных органических загрязнений, освещенность, наличие погруженной флоры и достаточная длительность существования).

Из деталей, имеющих практическое значение и отчасти корригирующих указанную схему, могут быть названы нижеследующие:

1) Флора водоемов. Как правило, особо интенсивно заселяются личинками A. водоемы, богатые погруженной флорой, практически чаще всего ватообразующими водорослями; однако, например, в проточных оросительных каналах (Мугань), и при наличии одной выступающей растительности (Fragmites).

2) Органическое загрязнение водоемов. Правило о „чистоте“ водоемов имеет лишь относительнее значение. Так, по специальным исследованиям Воскресенского и Бренн (джебраильский у. 1926 г.) водный метаморфоз Anoph. maculip. безнаказанно заканчивался в естественных условиях в водоемах, окисляемость которых по Кубелю равнялась 100 мгр. и даже 545 мгр.

3) Засоленность водоемов. Исследования на Мугани (1925) выяснили толерантность для личинок A. солевой концентрации естественных водоемов до 1% (в переводе на NaCl).

4) Значение освещенности. Освещенные водоемы заселяются личинками A. очень интенсивно, но неоднократно наблюдалось большое количество личинок и в водоемах, сильно затененных древесными породами (Мугань 1925 г.).

5) Оптимальные условия для биологии личинок A. дают длительные, открытые пресные водоемы с хорошо развитой, сложившейся погруженной флорой (озерный тип водоемов со спокойной литторальной зоной, „чальные водоемы", рисовые плантации и проч.). В некоторых оптимальных водоемах (например, озерного типа—Мугань) отмечается элективное заселение только личинками An. при полном отсутствии личинок Culex'а.

Что касается длины водного цикла развития An., то на высоте жаркого сезона (июль—август) минимум его в естественных условиях удавалось наблюдать от 14 до 15 дней (Мугань—Здродовский 1925 г., агдашский у.—Будылин 1927 г.), до 17—19 дней (джебраильский у.—Воскресенский и Бренн 1926 г., кубинский у.—они же 1927 г.).

Таким образом, практически водоемы с длительностью существования меньше 2 недель эпидемиологического значения в Азербайджане не имеют.

В просыхающих водоемах (рисовые плантации) все личинки погибают к 4-му дню (Воскресенский и Бренн 1926—1927 года).

О длине водного цикла развития An. maculip. в естественных условиях, в различные месяцы, дают представление нижеследующие наблюдения Воскресенского и Бренн.

(1926 г.—джебраильский у.)

	июль	август	сентябрь
Сред. темп. возд. . . .	24,5°C	26,9°C	18,9°C
Длина развития	17-19 дн.	17 дней	30 дней

Население.

По данным последней переписи (декабрь 1926 года) общее количество населения в Азербайджане равно 2.302.392 чел. (из них мужчин 1.199.882 и женщин 1.102.510).

Население распределяется, в частности, нижеследующим образом:

1. Баку и промыслово-заводской район . . . . 446.832 чел.
2. Уездные города и поселения городского типа . . . 181.312 чел.
3. Сельское население . . . . 1.664.248 чел.

Распределение сельского населения по орографическим зонам.

Всего на территории Азербайджанской республики (исключая Нахичеванский край) имеется около 3.518 селений, образующих 304.576 отдельных хозяйств с общим населением 1.573.884 чел.

По орографическим зонам означенное сельское население распределяется нижеследующим образом:

1) Низменности (от—20—0 до +250 метров) . . . . 683.066 чел. что составляет 43,7% общего сельского населения.

2) Предгорья (от 250 до 1000 метр.) . . . . 576 694 чел. что составляет 34.1% общего сельского населения.
3) Нагорная зона (от 1000 до 2000 метр) . . . . . 328.941 чел. т. е. 20,9% общего сельского населения.
4) Альпийская зона (2000 метр. и выше) . . . . . . 25.183 чел. т. е. 1,6% общего сельского населения.

Общие выводы об эпидемиологической диспозиции Азербайджана.

Как видно из приведенных данных, на территории Азербайджана мы имеем такое сочетание гео-физических и социально-экономических факторов, которое заведомо предрасполагает этот край к целому ряду эндемий экзотического типа и, в частности, к малярийной эндемии.

Так, мы имеет здесь обширную площадь низменностей (орографическая диспозиция), с большим распространением на ней зоны субтропического климата (климатическая диспозиция) при одновременно развитой здесь же водной сети естественного и искусственного орошения, дающей обширные застойные заводнения (гидрографическая диспозиция) и тем обеспечивающей безграничное развитие малярийных комаров; на этой, наиболее предрасположенной в эпидемиологическом отношении низине, сосредоточена главная масса малокультурного сельского населения, земледелие которого, как правило, связано с поливным хозяйством (социально-экономическая диспозиция).

Фактические, ниже приводимые данные о малярийной пораженности населения низменностей Азербайджана полностью оправдывают указанные об'ективные предпосылки, определяющие эпидемиологическую диспозицию края в отношении малярии.

Малярийная пораженность низменностей Азербайджана.

Материалы.

Основным материалом для характеристики малярийной пораженности Азербайджана являются данные экспедиционных обследований населения низменных районов за время с 1921 по 1926 г.

За указанный период времени, от малярийного комитета Наркомздрава было всего организовано 23 экспедиционных отряда в общем составе из 30 врачей и 12 студентов медиков.

Кроме того, на протяжении того же времени производились обследования силами 4-х малярийных станций, в составе 7-ми врачей.

Всего по Азербайджану было обследовано 271 селение и по Нахкраю 43 селения, в сумме—314 селений.

В 271 селении	А.С.С.Р.	было обследовано	28.650	человек
„ 43 „	Нахкрая	„ „	16.536	„
Итого в 314 селениях			45.186	„

По А.С.С.Р. обследование производилось групповое и лишь в некоторых сел., в 1921 году, подворное; при групповом обследовании

в среднем на одно селение приходилось около 100 индивидуальных обследований (в 252 сел. было обследовано 23.717 ч.).

В шарурском районе Нахкрая д-ром Рувимским и его сотрудниками на протяжении 3-х лет было обследовано 16.536 чел. из 21.621 чел. наличного населения, т.е. было обследовано 3/4 населения.

Что касается возрастного состава обследованного населения, то из 28.650 человек обследованных в 265 сел. А.С.С.Р. детей до 10 лет было 15.517 человек, т. е. дети составляли 54% всех обследованных.

Дополнительный материал.

В 8-ми малярийных станциях, на протяжении 1923—1926 г.г. всего было принято 62.426 первичных больных, подвергшихся индивидуальным обследованиям на малярию. Этот материал, очевидно, также может быть использован для относительной характеристики малярийной пораженности населения.

Таким образом, суммарный опыт по освещению малярийной пораженности населения низменностей Азербайджана и Нахкрая слагается: из обследования 45.186 человек экспедиционными организациями и 62.426 человек малярийными станциями, т. е., в сумме, касается 107.612 человек.

Статистическая характеристика малярийной пораженности. Малярийная карта Азербайджана.

Таблица № 1, на которой представлены средние значения районных селезеночных индексов и индексов Росса, по данным обследования 45.186 чел. в 314 селениях, дает наглядную цифровую характеристику малярийной пораженности resp. эндемичности низменностей Азербайджана. Достаточно указать, что значения селезеночных индексов для обследованных низменных районов дают колебания минимум от 57—61% и максимум до 76 - 83%, при колебаниях индекса Росса от 2,1 до 4,6%; в среднем, селезеночный индекс для низменностей приближается к 70%.

Таблица № 1.

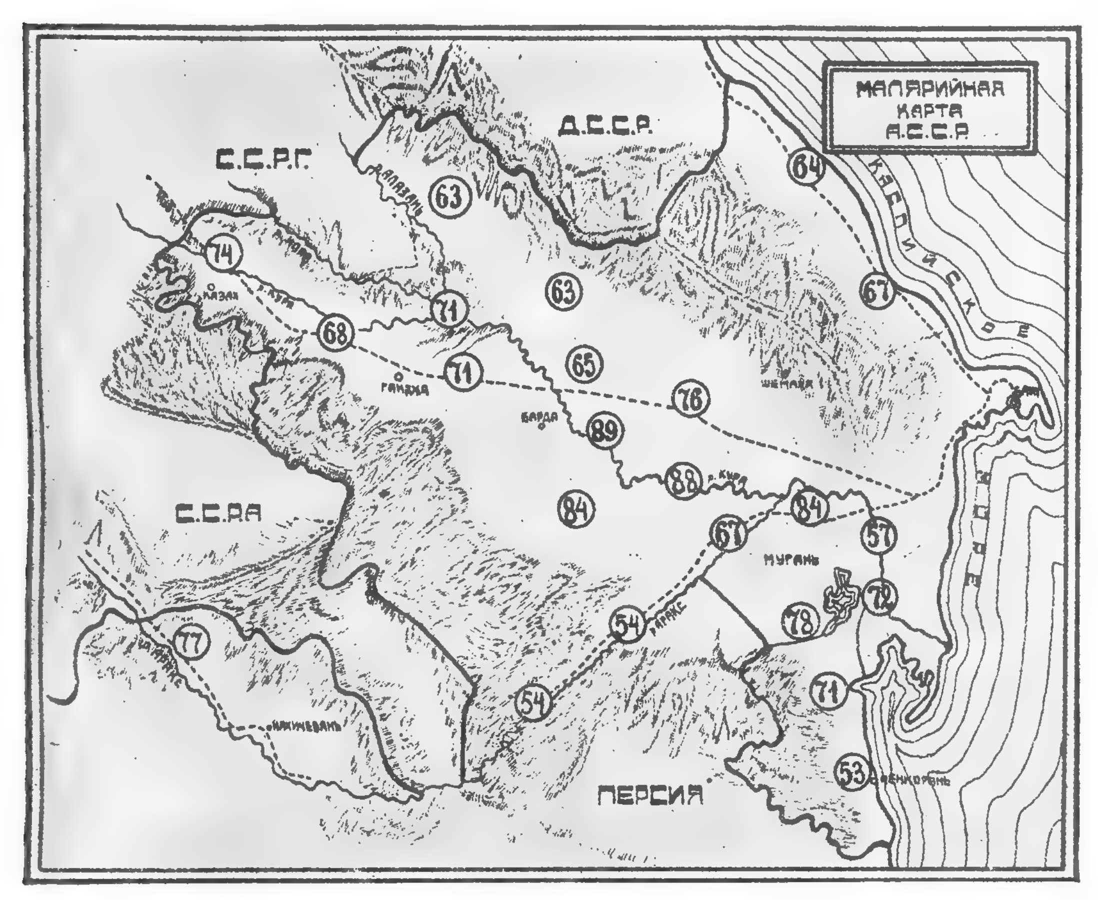
Малярийная пораженность низин Азербайджана.

Средние значения районных селезеночных индексов по данным обследования 45.186 ч. в 314 селениях (1921—1926 г.г.)

Район	Селез. индекс в %%	Индекс Росса	Паразит. индекс в %%	Примечание
I. Северн. при-каспийская низина				
1) В пределах кубинского уезда	64	3,4	15	
2) По линии шолларского водопровода	67	2,1	—	

Район	Селез. индекс в %%	Индекс Росса	Паразит. индекс в %%	Примечание
II. Южн. при-каспийская низина.				
1) Сальянский район	72	4,3	33—54	
2) Северно-ленкоран. район	71	4,6	41	Сел. южн. ленкоран. района. Ленкорань 53%—2,3.
3) Южно-ленкоранск. район	61	3,4	66	
III. Мугань.				
1) Северная Мугань	84	4,4	43	
2) Южная Мугань	78	5,1	70	
IV. При-куринская низина.				
1) В пределах Мугани . . .	57,3	3,4	2,5	
2) От Петропавл. до Евлаха	88	4,4	18	
вкл. низм. Карабах . . .	86	4,6	39	
3) К северу от Куры, геокч. уезда	76	3,8	до 60	
4) То же агдамский уезд . .	65	3,8	13	
5) В пределах гаджинского уезда	71	3,8	34	
6) То же шамхорского уезда	68	3,8	23	
7) То же казахского уезда .	74	3,8	20	
V. Алазанская низина.				
1) В пределах закатальского уезда	63	3,8	35	
2) То же нухинского уезда .	63	3,4	—	
VI. При-араксинская низина.				
1) В пределах Мугани . . .	67	3,2	3	
2) То же джебраильского у.	54	3,2	3	
3) То же шарурский р. Нах-края:				
а) Низменность	77	4,0	48—89	
б) Северн. нагорная часть .	30	2,0	—	

Еще более наглядное представление о малярийной эндемичности Азербайджана дает малярийная карта, на которой нанесены представленные на таблице № 1 средние значения районных селезеночных индексов. Из этой карты, в частности, видно, что эндемическая малярия распространена по всем заселенным низменностям Азербайджана, точно соответствуя выше обрисованной гео-физической диспозиции его.



В полном согласии с очень высокими значениями селезеночных индексов низменностей находятся данные чрезвычайно высокой пораженности малярией пришлых масс, попадающих в низменные районы Азербайджана; в этом случае практически пришлые массы, как правило, поражаются поголовно.

Печальные попытки заселения Мугани переселенцами из России в этом отношении давали катастрофические результаты.

В 1920 году в такое же катастрофическое положение попала армия, оперировавшая на территории низменностей Азербайджана: переболевание воинских частей было поголовное и на протяжении июля—декабря только в госпиталях г. Баку было принято 21.920 маляриков красноармейцев, из которых умерло 646 человек.

Яркую иллюстрацию малярийной злокачественности низменных районов дают также малярийные больные, обращавшиеся на малярийные станции.

На таб. № 2 приводится средняя характеристика 62.426 больных маляриков, принятых 8-ю станциями за время с 1924 по 1926 г.

Как видно из таблицы, средний селезеночный индекс маляриков равнялся 76%.

Таблица № 2.

Характеристика по селезеночному индексу первичных больных на малярийных станциях (1924—1926 г. г.).

Станция	Даты	Количество первичных больных	Селезен. индекс	Паразит. индекс
1. Падарская, нухинского у. . .	V-1925 X-1926	2.230	63%	50%
2. Геокчайская	I-1925 X-1926	8.825	71%	30-70%
3. Калагаинская, сальянского у.	II-1924 X-1925	3.349	94%	45-64%
4. Агдашская	VI-1925 X-1926	4.809	99%	—
5. Казахская	IX-1924 X-1926	7.586	74%	27-45%
6. Баш-норашенская	I-1924 VI-1926	14.518	78%	70-85%
7. Ганджинская	I-1923 X-1926	11 733	70%	41-61%
8. Бардинская	I-1926	9.305	65%	45%
Итого . . .	—	62.426	76%	30-85%

Приводившиеся выше цифры малярийной пораженности касаются сельского населения низменностей. В уездных городах, расположенных в низменных районах, процент малярийной пораженности местами также значителен, как это до известной степени можно заключить из результатов обследования школьников уездных городов, приводимых на таблице № 3. Таблица эта показывает, что селезеночный индекс „городских" школьников при обследовании колебался от 32% до 66% (цифры относительного эпидемиологического значения для городов в связи с частотой заражения в окрестностях).

Что касается нагорных районов Азербайджана, то в отношении малярийности они резко контрастируют с низменностями. Хорошую иллюстрацию с этой стороны дают результаты параллельного обследования низменных и нагорных районов ганджинского уезда, проведенные в 1925 г. д-ром Чергештовым.

Таблица № 3.

Малярийная пораженность населения уездных городов Азербайджана.

Названия городов	Дата обследов.	Количество обследов.	Селезеночн. индекс	Индекс Росса	Паразитар. индекс	Примечание
1. Ленкорань . . .	1921	758	54%	2,8	—	Школы и детдома
2. Сальяны	1921	832	66%	4,1	3,6	Груп. обсл. всего насел.
2. Геокчай	1925	500	60%	3,5	—	Школы
4. Ганджа	1924	2212	32%	1,7	6,6	Школы и детдома

При обследовании 829 детей в возрасте до 10 лет из 26 селений низменной полосы ганджинского у. д-р Чергештов в среднем получил: селезеночный индекс =71%, индекс Росса = 3,8 и паразитарный индекс = 34,4%; при обследовании 417 детей из 9 селений нагорного района ганджинского уезда с уровнем над морем от 750—800 до 1000—2000 метров в среднем оказалось: селезеночный индекс = 11,3%, индекс Росса = 1,3 и паразитарный индекс = 1,4%, при этом большинство малярийных детей бывали в низменных районах (заносная малярия).

Сравнительная паразитология малярии в Азербайджане.

На территории АССР встречаются все три формы малярии.

Среди пришлых масс в течение малярийного сезона сравнительная паразитология, как правило, имеет классический тип с преобладанием 3-х днев. лихор. в летнем периоде и тропической в летне-осенний; 4-х дневная форма является осенней в собственном смысле. Доминирующее значение в течение малярийной эпидемии среди пришлых масс имеет тропическая малярия, на долю которой в 1920 г. в армии падало до $^2/_3$ всех заболеваний.

Среди „палюдизированного" местного населения в средних итогах преобладают интермиттирующие формы. Так, по данным 6 малярийных станций (Калагайны, Геокчай, Ганджа, Барда, Казах, Баш-Нарашен), касающимся периода времени с 1923 по 1926, среди 33.752 первичных больных интермиттирующие формы в среднем составляли больше 65%.

Характерной паразитологической особенностью малярии в Азербайджане является значительное распространение здесь четырехдневной лихорадки с определенным топографическим распределением ее очагов в известных районах.

Очаги 4-х дневной малярии значительно распространечы в районе прикуринской низины, где по данным малярийных станций (Кала-

гайны, Геокчай, Ганджа, Казах) за 1923—26 г.г 4-х дневная лихорадка среди 18.526 чел. первичных больных составляла от 20% до 50%.

К характеристике распространения 4-х дневной малярии могут служить нижеследующие цифровые данные находок этой формы в различных районах.

1921—22	г.	Сальянский (летне-осен. эксп.) р. Кура-Аракс в пределах Мугани	54—70%.
1925	г.	Прикуринская полоса зимняя эксп. (Евлах—Петропавловка)	73—76%
1923—25	г.	Ганджа (малярийная станция)	41—42%
1924—26	г.	Казах „ „	29—57%
1925	г.	Барда „ „	50%

В Нахкрае, напротив, по данным д-ра Рувимского, шарурский район избирательно поражен трехдневной лихорадкой, которая за время с 1924 по 1926 г. среди 6.707 первичных больных составляла в среднем 75%, причем четырехдневная лихорадка здесь обнаруживалась за то же время в 5,7% и тропическая в 7%.

Преобладание среди местного населения интермиттирующих форм при доминировании среди пришлого населения тропической малярии оправдывает как будто достоверность предположения о том, что в отношении тропической малярии может приобретаться населением известная невосприимчивость. В целом, вопрос, однако, требует очень критического отношения, так как повидимому всречаются районы, где и среди местного населения в большом проценте может встречаться тропическая малярия (агдамская низина и агдашский у. по данным Будылина).

Представляется правдоподобным допущение преимущественного поражения той или иной формой малярии определенных районов (аналогичные отношения имеются поданным д-ра Ананян в Армении).

Малярийный сезон в Азербайджане.

На основании хода малярийной эпидемии, бывшей в 1920 году в армии, допустимо полагать, что при благоприятных условиях погоды первичные заболевания малярии могут иметь место уже в начале июня или даже в конце мая (в 1920 году в течение июня месяца госпиталями г. Баку было принято свыше 800 человек первичных маляриков из уездов). Однако указанное допущение остается лишь достоверным предположением, так как начало названной эпидемии не было изучено с надлежащей детальностью.

Реально достоверным началом малярийного сезона для некоторых районов Азербайджана нужно считать половину июня, что соответствует и эпидемиологической обстановке (первые генерации переносчика отмечается во второй половине или в конце мая, при средней температуре воздуха в мае 18—20°C и июне 23—25°C для субтропической области).

Что касается конца малярийного сезона, то с несомненностью установлено, что случаи первичных заражений малярией могут встречаться в конце октября и даже в начале ноября.

Таким образом малярийный сезон для Азербайджана можно в среднем практически считать от половины июня до конца октября, т. е. с длительностью $4^1/_2$ месяца. Максимум заболеваний малярией падает на осенний сезон (август, сентябрь и октябрь). Указанные нормы малярийного сезона являются лишь относительными, так как в различных районах Азербайджана имеют место существенные уклонения; в частности, в некоторых местностях наблюдается поздне-осенний сезон малярийных заболеваний (сентябрь—октябрь).

Наиболее жестокий сезон тропической малярии, как правило, относится к сентябрю—октябрю месяцам.

Состояние малярии в течение зимнего периода.

В Азербайджане малярия носит сезонный летне-осенний характер. Сезоны, как известно, преемственно связываются между собой через посредство зараженного населения, сохраняющего в своей крови малярийных плазмодиев и образующих „резервуар вируса" для инфекции переносчика.

Ниже приводимый пример, касающейся паразитологического обледования населения в „мертвом" зимнем периоде вслед за резким в малярийном отношении летне-осенним сезоном, показывает, насколько может быть широко паразитологическое „тление" инфекции в зимнем периоде и в какой степени может осуществляться паразитологическая непрерывность „сезонной" малярии.

Сальянский район 1923 г.
(Зимняя экспедиция).

Всего исследовано в январе 1923 года—404 человека.

Селезеночный индекс	76,8%
Индекс Росса	4,7%
Паразитарный индекс	53,9%

Паразитоносительство.

При исследовании 268 тюрок, суб'ективно и об'ективно здоровых, плазмодии малярии при однократной микроскопии в крови были обнаружены в 35 случаях, т. е. в 13% (Pl. malariae 65,8%, Pl. vivax 22,8% и Pl. praecox 11,4%).

(Экспедиция 1921 г., ленкоранско-муганский район).

Приведенные данные наглядно характеризуют малярию, как лабильную инфекцию, при которой нередко взаимоотношения паразита и хозяина могут превращаться почти в симбиотическое лабильное сожительство.

Зависимость малярии от гидрографических отношений (роль водного фактора).

Так как малярия эпидемиологически связана с наличием переносчика, а биология последнего в свою очередь связана с застой-

ными заводнениями, состояние гидрографических отношений оказывает решающее влияние на малярию в данной местности.

Прекрасную иллюстрацию указанных эпидемиологических отношений дает ниже приводимый пример массового обследования населения на территории Мугани в 1921 г. и 1925 г., резко отличавшихся друг от друга по режиму воды в Араксе и Куре, с которыми связаны заводнения Мугани.

Паразитарный индекс при массовых обследованиях населения.

	1921 год. (обследовано 1576 чел.)	1925 год. (обследовано 2780 чел.)
Северная Мугань	43%	14,4%
Южная Мугань	63%	4%
Прикуринский р.	33%	2,4%
Приараксинский р.	62%	2,8%

В 1921 году был большой паводок на р. р. Куре и Араксе, сопровождавшийся прорывами воды и затоплением огромных пространств на Мугани (заводнено было около 15.000 гектаров); в 1925 г. паводок был минимальный и Мугань на большом протяжении оставалась безводной. В соответствии с гидрографическими соотношениями в 1921 г. по всей Мугани было огромное количество переносчика, а в 1925 г. прикуринский и приараксинский р. р., а также южная Мугань были почти свободны от комаров. Приведенные значения паразитарных индексов в 21 и 25 г. г., как видно, полностью отразили зависимость их от гидрографических отношений.

Смертность и вымирание на почве малярии.

Нижеприводимые данные дают цифровые иллюстрации непосредственной смертности от малярии и вымираня на почве этой инфекции, с особой тяжестью касающейся пришлого населения.

1) Южная Мугань.

а) Судьба 181 семейства на протяжении 10—15 лет.

Прибыло и народилось	1.262 чел.	
Умерло	523 „	41,4%
Осталось в живых	739 „	
Умерло детей 1—5 лет	342 „	74,4%

б) В селении Покровке за время 1904—1905 года вымерло нацело 13 семейств в составе 47 человек.

с) По данным Амид-заде:

За время с 1900 по 1921 год в различные сроки прибыло на Мугань 16 семейств в составе 43 человек; среди них к 1920 г. народилось 49 человек, т. е. группа увеличилась до 122 человек; умерло за то же время 48 человек, в том числе детей 40 чел.; остаток 74 человек. Таким образом из 66% фактического прироста сохранилось лишь 1,3%.

2) Ленкоранский уезд;

В селении Пришибе с 1871 года по 1890 г., т. е. за 20 лет, народилось 747 чел. и умерло 732 человека.

3) По данным Ильдрыма в зангезурском уезде средняя продолжительность жизни среди чалтыководов равна 35—40 г.; не занимающиеся этой культурой и уходящие на летний сезон на эйлаги имеют среднюю продолжительность жизни 50—60 лет, т. е. чалтыководы в среднем живут на 15—25 лет меньше.

4) За время с июня по декабрь 1920 год в г. Баку госпитализировано 21.920 маляриков, из которых умерло 646 человек (3%) В 1921 году при улучшенной статистике смертность от малярии и ее осложнений в армии исчислялась в 10%.

В 1920 году в госпиталях евлахско-агдамского р. смертность от острой малярии равнялась 7,5% и составляла 100% общей смертности.

В 1920 году в сентябре месяце в госпиталях г. Баку смертность от малярии достигала 4,6% и составляла 53% всей госпитальной смертности.

В 1921 году из 20 вновь прибывших на Мугань переселенцев на протяжении 1—1½ месяца умерло 6 человек—30%.

Сравнительная пораженность тюркского и пришлого населения.

(Ленкоранско-муганский район. Экспедиция 1921 г.).

а) все возрасты.

1) Северная Мугань	тюрки	686	селез. индекс	—79,6	индек. Рос. 4,5
„ „	русск.	381	„ „	—79,6	„ „ 4,0
2) Южная Мугань	тюрки	497	„ „	—71,3	„ „ 4,9
„ „	русск.	1632	„ „	—56,3	„ „ 3,4
3) Север. Ленкорань	тюрки	334	„ „	—81	„ „ 5,0
„ „	русск.	1118	„ „	—64,5	„ „ 3,6
4) Южн. Ленкорань	тюрки	719	„ „	—67	„ „ 3,6
„ „	русск.	346	„ „	—50	„ „ 2,7

Селез. индекс 79,6 Инд. Росса—4,5

в) дети до 10 лет.

1) Северная Мугань	тюрки	260	селез. индекс	—86	индек. Рос. 4,5
„ „	русск.	92	„ „	—79,4	„ „ 3,8
2) Южная Мугань	тюрки	204	„ „	—85	„ „ 6,3
„ „	русск.	305	„ „	—78	„ „ 5,1
3) Район с. Андреевки	тюрки	57	„ „	—63,1	„ „ 3,9
„ „ „	русск.	227	„ „	—44,5	„ „ 2,3
4) Район с. Пришиба	тюрки	74	„ „	—92	„ „ 6,6
„ „ „	русск.	143	„ „	—66,5	„ „ 4,4
5) Район с. Николаевки	тюрки	34	„ „	—94	„ „ 5,3
„ „ „	русск.	166	„ „	—73,5	„ „ 4,1
Итого:	русск.	933	Селез. индекс	67%	Индек. Росса 4,0
Итого:	тюрки	629	„ „	84,8%	„ „ 5,5

Как видно из приведенных данных, тюркское местное население, со стороны значений селезеночных индексов, поражено малярией одинаково или даже в большой степени по сравнению с пришлым русским населением.

Однако, в смысле толерантности, тюркское население оказывается более выносливым в отношении малярии, чем русское население.

Есть основание предполагать, что величина и размеры селезеночного индекса не являются прямым показателем тяжести малярийной инфекции и что спленомегалии, столь частые среди местного населения, может быть, являются выражением его более активной самозащиты (отсутствие увеличения селезенки в тяжелых случаях тропической малярии).

Малярийная пораженность по возрастам. Отношения иммунитета при малярии.

При специальном изучении повозрастной пораженности малярией местного населения, проведенном на нескольких тысячах тюрок, выяснилось, что наиболее ранимым для малярии является детский возраст (1—5 лет); но, в общем, и взрослое и даже старческое население в высоком проценте обнаруживает об'ективные признаки (увелечение селезенки, присутствие в крови плазмодиев) малярии.

Иллюстрацию к сказанному дает пример повозрастного исследования тюркского населения (418 человек) в сальянском районе (зимняя экспедиция 1922-23 г.); результаты исследования приведены в таблице № 4.

Таблица № 4.

Возраст	1—5	6—10	11—15	16—20	21—30	31—40	41—50	51—70	71—120	Итого
Всего обследовано . . .	36%	87%	45%	32%	56%	44%	31%	46%	30%	418
Селезеночный индекс . . .	100%	100%	97,8%	87,5%	77,2%	79,1%	62,1%	47,8%	60,8%	82%
Индекс Росса	5.8%	5,5%	5,6%	4,5%	3,8%	4,0%	3,2%	3,0%	3,4%	4,4%
Паразитарный индекс . . .	83,4%	77,0%	60,0%	40,6%	45,6%	40,9%	29,0%	30,4%	33,3%	50,7%

Очень характерные результаты дал опыт обследования старческого возраста.

Так, при исследовании в сальянском районе зимой 1923 года 70 стариков тюрок, в возрасте от 60 до 95 лет, найдено:

Селез. индекс 53,8%, индекс Росса 3,0, паразит. индекс 31,4%.

Сравнительная паразитология.

3-х дн. — 16,5%, 4-х дн. — 50,5%, тропич. — 33%

Приведенные данные показывают, что малярия неспособна вызывать истинного иммунитета даже в итоге очень длительных пере-

болеваний ею—в компенсацию отсутствующего иммунитета организм вырабатывает лишь известную „толерантность“ к возбудителю, выражающаюся в относительной, но лабильной устойчивости его к инфекции и суперинфекции.

То, что трактуется, как „устойчивость“ местного населения к малярии, есть последствие и выражение его наличной палюдизации.

Отнюдь не являясь равноценной иммунитету в собственном смысле, относительная устойчивость лабильного состояния инфекции является тем не менее фактором приспособления организма с огромным значением для него; при отсутствии этого приспособления жизнь в резко малярийных местах была бы немыслимой.

Гемоглобинурийная лихорадка.

Несмотря на чрезвычайное распространение в Азербайджане малярии, случаи гемоглубинурийной лихорадки регистрируются здесь в относительно очень ограниченном количестве. В литературе до сей поры опубликовано всего 38 случаев гемоглобинурии за время с 1903 по 1925 г. (2 случая Лордкипанидзе 1903 г., 33 случая Канделаки 1914-1917 и 3 случая Мгеброва 1925 г.).

Кроме того, по словесному сообщению, на протяжении последних 10 лет, 12 случаев гемоглобинурии наблюдал доктор Гурр и 5 случаев доктор Чергештов (материалы не опубликованы). Таким образом, в общей сложности зарегистрировано 55 случаев гемоглобинурии.

Не без‘интересно отметить, что огромное большинство больных наблюдалось из 2 районов: 33 случая (Канделаки) из долины реки Аракса и 17 случаев (Гурр и Чергештов) из ганджинского района.

Prof. P. Sdrodowsky.

Malaria und ihre Epidemiologie in Azerbaidjan.

Fast die Hälfte des Territoriums der Azerbaidjan-Republick bestehet aus Tiefland mit zum Teil Subtropischem, zum Teil mässig warmem Klima. Die epidemiologische Saison der Malaria mit dem mittleren Temperatur-Minimum von 16°C betrifft für ersteres 5½—6, für das zweite 4½—5 Monate. Auf dem Tiefland befindet sieh eine grosse Menge Stehwasser wie natürlicher Herkunft so auch durch künstliche Irrigation verursachte, wodurch Bedingungen für unbegrenzte Entwicklung von Mücken, unter ihnen auch Malaria-Ueberträgern (= Anopheles) geschaffen werden. Letzterer wurden bisher 6 Arten festgestellt: An. maculipennis (= elutus), An. pseudopictus, An. superpictus, An. bifurcatus, An. plumbe-

us und An. pulcherrimus. Der Verfasser gibt ein Ueberblick über die Bedingungen, die auf die Entwicklung des Anopheles Einfluss ausüben, und führt Tabellen über die Verbreitung der Malaria unter der Bevölkerung an.

Als Material für die Tabellen dienten die Angaben, die im Laufe der Jahre 1921—26 von 23 Expeditionen im ganzen aus 30 Aerzten und 12 Studenten bestehend gesammelt wurden, sowie auch die Materialen von 4 Malaria-Stationen (7 Aerzte). In ganzen wurden 314 Dörfer und 107.612 Einwohnern (dazwischen etwa 50% von Kindern bis 10 Jahre) untersucht; der Milzindex schwankte für verschiedene Gebieten von 54% bis 88% und Rossscher Index von 2,1 bis 4,6 Es wurden 3 Malaria-formen (tertiana, quartana und tropica) festgestellt, deren Saison im Mittel auf Juni—Oktober fällt, mit einem Maximum im August—Oktober. Aus den Angaben lässt sich der Schluss ziehen, dass die Malaria eine bedeutende Sterblichkeit inbesonders zwischen Immigranten verursacht. Die einheimische Bevölkerung besitzt relativ grössere Widerstandsfähigkeit als die nicht ansässige, aber ein wahres Immunität eniwickelt sich nicht. Fälle von Schwarzwasserfieber kammen sehr selten vor.

Д-р Г. Амид-заде.

К характеристике малярии в приараксинском районе Азербайджана.

(Медико-топографический и эпидемиологический очерк).

По заданию заведывающего муганской малярийной экспедицией проф. П. Ф. Здродовского, в 1925 г. мне было поручено обследование в малярийном отношении приараксинского района. Будучи руководителем приараксинского отряда, я в летние месяцы (июнь—август) 1925 года, в сотрудничестве с доктором Федотовой и со студентом Алиевым, обследовал полосу реки Аракса от Сабирабада (место впадения р. Аракса в Куру) до границы с Персией.

Летом 1926 года, будучи в составе джебраильской малярийной экспедиции, по инструкции проф. Здродовского, я предпринял повторный об'езд обследованного в 1925 году района реки Аракса, имея целью ознакомиться с гидрографическими изменениями за год.

В течение августа—сентября 1926 года, совместно с д-ром Туаевым, нами была обследована в малярийном отношении полоса реки Аракса от границы с Персией до границы с Арменией.

Результаты названных обследований и являются темой для настоящего сообщения о медико-топографической и малярийной характеристике долины реки Аракса.

Со стороны общей топографии и рельефа, обследованная полоса приараксинского района делится на горную, предгорную и низменную части.

Начиная от границы Армении к северо-востоку до места впадения р. Акеры в Аракс тянется нагорная полоса, в которую вдаются отроги Карабахского хребта (напр., с. Бартас, расположенное в этом участке, находится на высоте до 2000 метр. над уровнем моря) [1].

Главную роль в образовании отложений, составляющих грунт низменной полосы района, приписывают наносам реки Аракс, а почва геологами рассматривается, как отложение четвертичной системы (дилювий и аллювий). В предгорной и в особенности горной зоне преобладают, главным образом, мергели разных оттенков и с различными примесями: глина красная, бурая, серая и зеленоватая; нередко также попадаются красно-бурый и красный песчаник, глинистые

---

[1]) Дальше, до сел. Караглы, находящегося почти в 30-ти километрах к юго-западу от границы с Персией, расположено карабахское плоскогорье. Затем, к северо-востоку, до самого места впадения реки Аракс в Куру, лежащего на 10 с лишним метров ниже уровня моря, тянется степная низина (Мильская, Муганская).

песчаники, известняки, кварц, глинистые сланцы и полевой шпат (отчет гидрометрической части при Водном управлении за 1913 год).

Климат приараксинского района (согласно данным азербайджанской климатической карты, составленной проф. Фигуровским) рассматривается в пределах Муганской и Мильской степей, как сухой, субтропический; в районе Карабахского плоскогория климат представляется умеренно-теплым, полусухим, континентальным; в зоне же Нагорного Карабаха—климат умеренно-теплый, полувлажный.

Что касается атмосферных осадков, то в низменной части района (Муганская и Мильская степи), наряду с очень незначительным выпадением их (185—300 м.м.), наблюдается высокая испаряемость, почему атмосферные осадки не образуют длительных заболоченностей. Напротив, в полосе Карабахского плоскогорья и, в особенности, Нагорного, Карабаха количество выпадающих осадков значительно (500—800 м. м.), и благодаря меньшей испаряемости они могут довольно долго задерживаться на поверхности земли, образуя заболоченности.

В нагорной части атмосферные осадки имеют эпидемиологическое значение еще потому, что ими усиливается подпочвенное питание родников, образующих заболоченные места с выплодом в них Anopheles'a.

Зима в предгорной зоне холодная; снег выпадает регулярно, тогда как в низменной полосе приараксинского района зима мягкая и снег выпадает нерегулярно и в незначительном количестве. Следует заметить, что зима 1924/25 г. г. отмечается по всему району, как исключительная по своей суровости.

Растительный мир приараксинского района, в общем, не богат. Скудные леса расположены между селениями Мурсалы и Мургузалы, а также недалеко от селения Саатлы; имеются большие заросли кустарников на склонах отрогов Карабахского хребта. В пределах же Муганской и Мильской степей лишь местами имеются заросли сорников, кустарников и колючек; остальная же часть равнины представляет из себя обнаженную и выжженную солнцем низину. Фруктовые сады встречаются довольно редко, но зато баштаны имеются почти в каждом селении. Начиная с Шахсаванского погр. поста, у самых берегов Аракса тянутся трудно проходимые „джунгли" из камыша, которые местами обхватывают селения (пример—Бала-Бахменлы). Эти камыши, между прочим, являются прекрасным убежищем для Anopheles'a и в особенности для Aedes'a.

Количество жителей обследованных нами 21 тюркского селения приближается к 10.000 чел. и в 3-х переселенческих селениях ок. 350. В тюркских селениях дети до 10-ти лет составляют около 65% общего количества населения [1].

[1]) Что касается грамотности взрослого населения, то по данным нашей экспедиции (1925-26 г. г.) она выражалась в среднем в 3,6%; но встречался ряд селений, где грамотные почти отсутствовали (Хурама—0,5%, Каралар—0,5%, Карадонглы—0,2%).

Главным занятием населения приараксинского района в пределах Муганской и Мильской степей являются хлебопашество, хлопководство и, в известной степени, скотоводство. В предгорном районе, где скотоводство занимает первое место, население ведет кочевой образ жизни. В районах селений Гавалу, Марайланы и Карадаглы население занимается культурой чалтыка.

Дома в селениях преимущественно глиняные, но встречаются и каменные, чаще в больших селениях. Население живет довольно зажиточно: так, например, в среднем, на каждое хозяйство приходится 4—5 гол. крупного и 5—6 мелкого рогатого скота. Скот летом содержится под навесом или на открытом воздухе у жилых помещений, а зимой—в стойлах.

По всему району почти отсутствует лечебная помощь, если не считать селений Карадонлы и Бартас, где имеются фельдшерские пункты.

Гидрография приараксинского района в низменной ее части тесно связана с рекой Араксом и системой оросительной сети, берущей свое начало от нее. В предгорной зоне, кроме того, она связана с горными речками, впадающими в реку Аракс (как Акера, Зангиланка и др.), от которых также отходят оросительные каналы. Здесь же следует отметить, что в предгорной полосе имеется целый ряд родников, берущих свое начало из подземного водоносного слоя.

Аракс, главнейший приток реки Куры, течет на протяжении 800 километров, занимая бассейн площадью в 91.049 квадр. килом.: т. е. почти столько же, сколько и бассейн реки Куры. Длина Аракса в пределах обследованного района приблизительно 290 килом. (считая длину извилин).

Р. Аракс, берет свое начало с самой возвышенной части Армянского плоскогорья, лежащего на 2225 метр. выше уровня моря. Устье же реки лежит на 10 с лишним метров ниже уровня моря и расположено в глубокой прикаспийской низменности.

Аракс, имея на протяжении своего течения несколько сильных падений уступами, смывает глину и более твердые породы, и в своих водах, выходя у селения Карадонлы на Муганскую низменность, уносит мелко раздробленные обломки этих пород.

При выходе на равнину сила течения р. Аракса ослабляется, почему на дне реки отлагаются песок и более крупные наносы, а муть, состоящая из мельчайших, взвешенных частиц, несется дальше. Эти условия реки и обусловливают, главным образом, характер р. Аракса в его низовьях.

Образования отложений, характеризующих грунты Муганской и других степей, находят свое об'яснение в наносах р. Аракса и Куры. Прорывы р. Аракса и изменения русла происходят нередко.

Автор обзора „Муганская степь“ (1897 г.), Мелик-Саркисьян в своей работе полагает, что за 3 весенних и 3 зимних месяца Аракс выносит не менее 66.000.000 куб. метр. ила, причем из этого количест-

ва 60.000.000 куб. метр. выносится в течение 3-х весенних м-цев. Независимо от этого, громадная часть наносов, при массе петель и извилин, откладывается Араксом в самом русле, постепенно поднимая (как полагают) его дно и берега, с чем неизбежно связаны наблюдающиеся на р. Аракс прорывы намытого берега и образование новых русел (в результате чего на Мугани встречается много старых, оставленных Араксом русел).

В своем нижнем течении, у сел. Саатлы, река Аракс достигает крайних пределов извилистости. В этой полосе реки можно встретить петли длиною в несколько километров, разделенные у своего исходного пункта полосою суши в 5—10 метр. длиной; в высокую воду такая петля может прорваться рекою и последняя тогда образует новое русло.

В пределах Муганской и Мильской степей Аракс имеет очень низкие и плоские берега, заливаемые высокими водами. Для защиты прилежащей к реке местности, по берегам Аракса проведено обвалование. Однако, местные жители, нуждаясь в воде для орошения своих полей, нередко прорывают валы и оставляют обычно такие выпуски не заделанными. Поднявшаяся река еще больше их размывает и, таким образом, в валах получаются прорывы, дающие начало водным потокам.

Описанные извилистости и изменения течения составляют характерное свойство всего нижнего течения реки Аракс.

Самое существенное изменение р. Аракс произошло в 1896 г., когда он, выше селения Саатлы, образовал новый проток, направляющийся непосредственно в Кизил-агачский залив Каспийского моря (так наз. Новый Аракс). При этом было затоплено до 22.000 гектар хлебных посевов и заболочено всего около 150.000 гектар.

Прорывы Аракса в 1913 году дали заболоченности около 76.500 гектар, в 1921 году свыше 16.500 гектар.

Заболоченности от прорыва Аракса у сел. Саатлов в 1926 г. достигали 2-х с половиной километров, и петля, искусственно отделенная от Аракса, которая в 1925 г. представляла почти высохшее старопечье, была затоплена водой.

Разливы 1927 г. не уступали по своей величине разливам 1926 г. Воды Аракса, наполнив старую петлю, прорвали вал, находящийся между петлей и селением Минбашили, в результате чего, сел. Минбашили почти целиком оказалось под водой.

Кроме прорывов и разливов Аракс дает целый ряд подпочвенных заболоченностей, обязанных своим происхождением высоким водам р. Аракса, с одной стороны, и существующим естественным и искуственным выемкам земли, с другой стороны.

Река Аракс, относясь к одно-паводковым рекам, начиная со второй декады марта до третьей декады июня, дает высокие горизонты своих вод (наблюдения гидрометрической станции Джульфа-Бакинской железной дороги).

Наряду с этим следует отметить, что почва низменной части района, по полосе реки Аракс, большей частью песчаная и вообще обладает хорошей инфильтрационной способностью.

При обследовании в 1925 году нашего района, в год чрезвычайной засухи, с низким горизонтом воды в Араксе, мы обнаружили целый ряд различных выемок земли, как-то: железнодорожные резервы, гл. обр. в районе селения Саатлы, углубления, откуда бралась земля для кирпичей и др. хозяйственных надобностей, естественные снижения сел. Мурсалы, Карадонлы и друг. Эти выемки и впадины теперь не содержали воды, но все данные говорили за то, что в них вода скоплялась. И действительно, об'езжая район в 1926 году, когда был высокий горизонт воды в реке Аракс, мы во всех вышеуказанных выемках нашли воду с большим выплодом личинок Anopheles.

Необходимо отметить, что поддержка водного питания в выемках, расположенных недалеко от крупных оросительных каналов, также связана с высотой горизонта воды в каналах.

Искусственное орошение района характеризуется нижеследующим образом:

1) Туземная оросительная сеть, которая состоит из ряда примитивно устроенных приводящих каналов, черпающих воду из реки Аракс при достаточном весеннем полноводьи и несущих ее на обрабатываемые поля, где, благодаря отсутствию отводящих коллекторов, излишняя и отработанная вода скопляется в естественных углублениях.

2) Кягризная система. Эта система представляет из себя подземную канаву, которая в промежутке от своего начала (реки или водоносной жилы) до места выхождения сообщается с поверхностью целой системой колодцев, отстоящих друг от друга на расстоянии от 20 до 40 метр.

Смысл такой подземной канавы заключается в том, что вода отводится от верховья реки и достигает ее низовья в закрытом от солнца виде, почему не подвергается сильному испарению.

3) Чальная система. Практика пользования этой системой заключается в том, что крестьяне заливают равнину водой из р. Аракса или больших оросительных каналов, находящихся вблизи низины, с тем расчетом, чтобы по мере высыхания воды, обнажившуюся поверхность почвы можно было использовать под посевы.

4) Так называемая инженерная система, состоящая из главных каналов имени Ленина, Шаумяна и Азизбекова, берущих воду из р. Аракс, от которых в свою очередь отходит целый ряд разветвлений (оросителей), орошающих, главным образом, Муганскую степь. Как и туземная система, инженерная не имеет отводного коллектора и необходимых дренажей.

Описание этих каналов, их дефекты и санитарно-эпидемиологическая оценка вполне исчерпаны в труде проф. Здродовского „Малярия на Мугани“ (1926 г.)

Дефекты оросительной сети здесь так же, как и на Мугани, делятся на две категории:

1) застой воды внутри оросительной сети и

2) заболоченности различного типа (заливного происхождения, фильтрационного и др.) вокруг оросительной системы.

Громадное эпидемиологическое значение имеют чалтычные (рисовые) поля, орошаемые непрерывно с мая по октябрь.

Вода специальными каналами подводится к чалтычным посевам и затем, орошая отдельные клетки, выходит с другой стороны в отводящую для данной плантации канаву, которая может служить, в свою очередь, приводящей канавой для следующей плантации. Благодаря тому, что в клетках чалтыка создаются участки или совершенно непроточные или с весьма слабым течением, в них постоянно имеется колоссальный выплод личинок Anopheles. Кроме самих клеток чалтыка, вокруг плантации весьма часто встречаются мелкие болота, образозавшиеся путем инфильтрации воды из рисовых плантаций. К вышеописанному типу орошения чалтыка относятся рисовые поля в сел. Карадаглы, Султаны, Гавалу и др.

В селении Марайлан за недостатком воды, чалтычные поля орошались поочередно, через четыре дня, в результате чего плантация четыре дня оставалась под водой, а четыре дня без воды. Между прочим, у нас вызвало на первых порах недоумение то обстоятельство, что мы, обследуя чалтычные поля в районе указанного селения Марайлан, не могли обнаружить личинок Anopheles вообще, а крупных личинок в частности, хотя личинки в бесчисленном количестве встречались в расположенных невдалеке заболоченностях. Оказалось, что отсутствие личинок в клетках чалтыка было связано со способом периодического орошения чалтыка.

Важно отметить, что чалтычные поля преимущественно расположены в непосредственной близости и даже в самих селениях, почему эпидемиологическое значение их приобретает весьма серьезный характер.

Родниковые ручьи в предгорной зоне имеют не малое эпидемиологическое значение, так как они, выходя на поверхность земли, на своем пути образуют целый ряд заболоченностей, в которых весьма охотно выплаживаются Anopheles.

Таким образом, в обследованном районе, в связи с весенним половодьем реки Аракс, образуется целый ряд скоплений воды в естественных углублениях и искусственных выемках земли, а также в многочисленных застоях как в туземной, так и в инженерной оросительной сети, которые, главным образом, и являются местами выплода личинок Anopheles. В некоторых селениях прекрасным местом выплода личинок являются клетки чалтыка, а в предгорной части—родниковые заболоченности.

Главным видом переносчика малярии в приараксинском районе является Anoph. maculipennis, но в отдельных районах обнаруживались An. pseudopietus и An. superpictus.

Лето 1925 г., отличавшееся в связи с недостатком воды в Араксе чрезвычайной засухой, не могло не отразиться на количестве пе-

реносчиков; так, например, в некоторых селениях (Караглы, Карадонлы и Ага-ханлы), несмотря на тщательные поиски, не удалось совсем обнаружить переносчика.

Нижеследующая таблица иллюстрирует количественное соотношение Anopheles по отдельным пунктам обследованного летом 1925 г. участка приараксинского района.

Время обследования	Названия селений	Жилое помещение			Конюшня			На открыт. воздухе			ВСЕГО
		С-к	С-ц	Н	С-к	С-ц	Н	С-к	С-ц	Н	
7—11/VI	Караглы . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13—15/VI	Молдай	1	3	2	—	—	—	—	—	—	4
16—19/VI	Эфенди-кенд . .	8	8	6	—	—	1	1	—	—	17
24—1/VII	Али-султанлы .	79	194	77	36	118	82	—	—	—	437
4—7/VII	Каралар	10	31	8	72	213	159	—	—	—	326
9—12/VII	Мурсалы . . .	—	—	—	1	29	18	—	—	—	30
14—18/VII	Мургузалы . . .	36	113	59	—	—	—	—	—	—	149
21—27/VII	Карадонлы . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28—2/VIII	Семеновка . . .	18	52	27	—	—	—	4	4	—	78
6—9/VIII	Чахырли	1	2	—	—	—	—	—	—	—	3
16—23/VIII	Ага-ханлы . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ИТОГО .										1064

Условные обозначения: С-к—самка; с-ц—самец; Н—с кровью.

Что касается мест выплода Anopheles, то нам не удалось обнаружить их по всему участку, обследованному нами в 1925 году, в полосе, отстоящей от 2-х до 4-х килом. от реки.

Единственным местом обнаружения колоссального количества личинок Anopheles'а являлись лишь чалтыки селения Тазакент (Персия).

В противоположность 1925, 1926-й год в отношении переносчика явился неузнаваемым. Селения Молдай и Саатлы, где в прошлом году были обнаружены в жилых помещениях только четыре комара, в селении Мурсалы—30 и в селении Карадонлы в продолжении целой недели не удалось поймать ни одного комара—в 1926 году в тех же селениях в течение какого-нибудь получаса в жилом помещении удавалось наловить сотни Anopheles, а в конюшнях, где содержались животные, комары не поддавались никакому учету.

Аналогичную картину в смысле переносчика представляли в большинстве и другие селения.

Особенно много встречалось Anoph. maculipennis. An. pseudopictus в большом количестве наблюдался в селении Гавалы, где на чалтычных посевах к закату солнца появлялись тучи этих комаров. Из одной ниши жилого помещения в Гавалах, размер которой был в 25×15×8 см., при однократном вылове удалось собрать:

An. maculipennis—самки с кровью —21 } 23
„ „ — „ без крови — 2

„ pseudopictus— „ с кровью — 8 } 13
„ „ — „ без крови — 5

„ superpictus — „ с кровью — 5 } 9
„ „ — „ без крови — 4

An. superpictus тоже местами встречался в значительном количестве (например, с. с. Гавалы и Миндживани).

Весь приараксинский район, в противоположность 1925 г., в 1926 г. (год с большим водонаполнением Аракса) оказался на большом протяжении покрыт различного типа заболоченностями, в которых личинки Anopheles'а обнаруживались в огромном количестве.

Так, в районе ст. Саатлы, где в 1925 году почти не было обнаружено заболоченностей, в 1926 и 27 г. г., в средних числах июня, вдоль полотна железной дороги, нами были открыты многочисленные скопления воды в резервных выемках железнодорожного полотна с личинками Anopheles.

В первых числах августа 1926 года эти выемки были нами специально обследованы, и их оказалось на растоянии в 2 километра свыше 65 различных по величине (от 4×5 до 16×20 метр). Приводим характеристику этих водоемов:

Вода в большинстве прозрачная, имеющая слегка желтоватый оттенок. Из погруженной флоры всегда на первом месте—водяная вата. Глубина водоемов в среднем колеблется от нескольких десятков сантим. до полуметра. Температура воды до 28^0 (в 11 часов утра 9-го августа 1926 года, при ясной погоде).

Личинки Anopheles'а сконцентрированы по береговой линии водоема и вокруг торчащих растений.

Из каждого водоема нами было взято по 15 сачков; таким образом, из 10-ти водоемов нами получено 150 сачков. Результаты; обнаруженых личинок таковы:

1-я стадия	2-я стад.	3-я стад.	4-я стад.	Куколка
210	57	91	123	8 (?)
37	83	—	—	—

В среднем, на один скачек мы имели 3,2 Anopheles и на пять сачков только четыре Culex.

Другого типа заболоченности, с огромным количеством личинок Anopheles, мы имели в селении Карадонлы. Эти заболоченности состояли из заводнений естественных понижений и искусственных ям, в результате просачивания воды в них из Аракса; в водоемах обнаруживалось большое количество личинок Anopheles (восемь личинок на сачек). В 1925 году в тот же сезон (июль—август) район был совсем свободен от водоемов.

Такая же картина, с теми же типами заболоченности, была обнаружена в селении Мурсаллы, но лишь с той разницей, что в большинстве из них вода оказалась резко соленая, почему личинки отсутствовали.

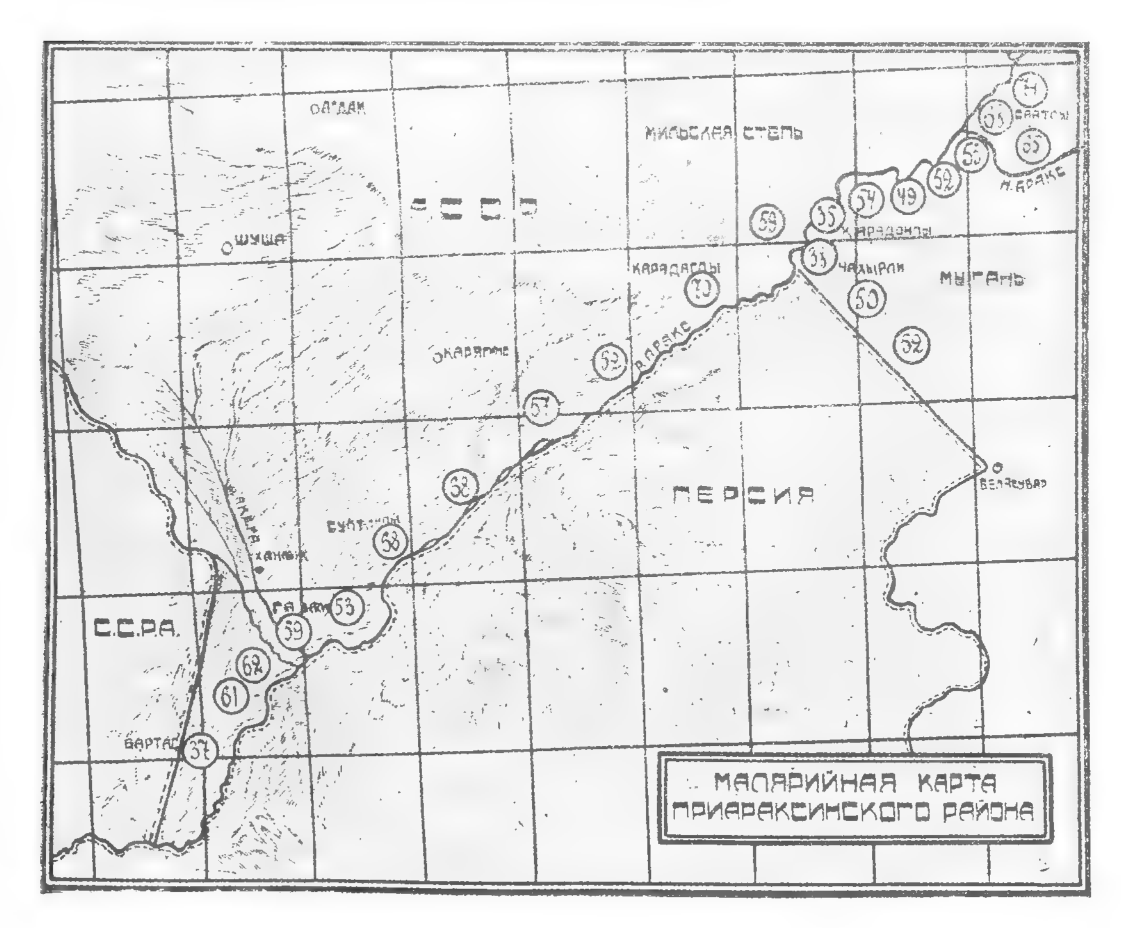
Все вышеупомянутые типы заболоченностей в районе селения Саатлы в июне 1927 года представляли точное повторение картины 1926 года.

Наши регулярные наблюдения в течение 3-х лет (1925-26-27 г.г.) дали нам возможность установить связь между водным режимом ре-

ки Аракса и количеством переносчика малярии. А именно, количество комаров резко увеличивается при высоком горизонте воды в р. Аракс или сильно падает при низком горизонте воды реки Аракса, как-бы следуя за водным режимом реки Аракса. Параллельно с этим, изменяется и малярийность района. Обследования проф. П. Ф. Здродовского в 1921 г. (в год колоссальных заболоченностей) дали для приараксинского района паразитальный индекс 62,3%, тогда как наши обследования в 1925 году, в год чрезвычайной засухи, дали лишь 2,8%.

Малярийная пораженность.

Прежде чем приступить к описанию результатов наших обследований, необходимо заметить, что обследования эти носили этюдно-разведочный характер: в каждом селении подвергались обследованию группы сельчан (в среднем от 80-ти до 250 человек), которых удавалось собрать за время (2—5 дней) нашего пребывания в селении. Необходимо оговориться, что наши обследования 25 и 26 г. г. производились в не-эпидемический сезон малярии. Кроме того, население сел, обследованных в 1926 г., подверглось обследованию после возвращения с эйлагов, чем и об'ясняется низкий процент паразитоносительства. Паразитологическое обследование производилось по методу „толстой капли“ на детях (2178 чел.).



Подробные данные, касающиеся обследования всех селений, помещены в таблицах №№ 1 и 2. С целью более наглядной иллюстрации, результаты обследования нанесены графически на малярийной карте района.

Таблица № 1.

Результаты обследования 1925 года.

№№ по пор.	Название селен.	Колич. жит.	Общ кол. обследов	Колич обсл. детей.	А	В	С	Д	У всего обследов. населения		У обслед. детей		Паразит. индекс
									Селез. инд.	Инд. Росса	Селез. инд.	Инд. Росса	
1	Карадаглы . . .	636	118	66	30	62	19	7	74,5	3,3	89,3	3,9	—
2	Молдай	240	92	37	29	45	13	5	68,4	3,1	78.3	3,9	5,4%
3	Эфенди-кенд . .	260	154	74	52	66	24	12	65,4	3,2	67.5	3,3	2,7%
4	Али-султанлы . .	800	526	251	239	142	96	49	54.8	3,2	64,0	3,7	5,5%
5	Каралар	450	229	101	104	68	41	16	52,4	3,0	66,3	3,6	3.0%
6	Мурсалы	393	325	150	168	106	39	13	48,6	2,6	56,7	2,8	—
7	Мургузалы . . .	325	264	125	144	68	36	16	45,4	2,6	51,2	2,6	4,0%
8	Карадонлы . . .	475	391	147	252	94	33	12	35.5	1,4	31,3	2.6	0,15%
9	Чахирли . . .	450	272	108	166	67	26	13	37,9	2,3	41,0	2.3	0,0%
10	Ага-ханлы . . .	527	368	142	151	104	73	40	59,3	3,4	62,5	3.8	3,6%
11	Кызыл-кенд . .	300	118	42	59	24	25	10	50,0	3,1	54,7	3,7	2,4%
12	Семеновка . . .	144	79	19	38	27	10	4	51.9	2,7	72.1	2,5	5,2%
		5100	2995	1262	—	—	—	—	54.4	2.8	68.8	3.2	2,5%

По всему району подверглись полному обследованию 22 селения: Караглы, Молдай, Эфенди-кенд, Али-султанлы, Каралар, Мурсалы, Мургузалы, Карадонлы, Чахирли, Ага-ханлы, Кызыл-кенд, Семеновка (1925 г.), Карадонлы, М. Бахманлы, Марайлан, Бабы, Султанлы, Гумлах, Гавалу, Хурама, Миндживани, Бартас (1926 г.) и три селения: Полтавка, Суворовка и Таза-кенд (Персия) обследованы частично (1925 г.).

Всего обследовано в 22 селениях—4.613 человек, т. е. 49,8% наличного населения, в том числе 2.178 детей до 10-ти лет. Средние селезеночные индексы, характеризующие эндемичность района, выражаются в следующих цифрах: у всего обследованного населения селезеночный индекс равен 53,5%, а индекс Росса 2,8%; у детей до 10-ти лет селезеночный индекс 61,5%, индекс Росса 3,2. Паразитарный же индекс по отношению обследованных детей в среднем равен 3,3%.

Как было уже указано выше, в виду того, что район был обследован вне эпидемического сезона и по возвращении населения с

Таблица № 2.

Результаты обследования 1926 года.

№№ по пор.	Название селен.	Колич. жит.	Общ. колич. обследов.	Колич. обсл. детей.	A	B	C	Д	У всего обследов. населения: Селез. инд.	У всего обследов. населения: Инд. Росса	У обслед. детей: Селез. инд.	У обслед. детей: Инд. Росса	Паразит. индекс
1	Карадаглы . . .	500	97	47	57	19	15	6	70,4	3,3	83.3	4,4	14,7%
2	М. Бахманлы . .	500	139	71	68	54	15	2	51,8	2,4	66,2	4,7	2,6%
3	Б а б ы	325	118	65	48	33	25	12	56,9	3,4	64,6	3,9	3,0%
4	Марайлан . . .	600	158	100	63	46	39	10	67,7	3.2	66,0	3,3	6,0%
5	Султанлы . . .	620	200	100	103	39	32	26	69,5	3,4	60,0	3.8	9.0%
6	Гумлах	250	132	53	62	20	32	18	53,3	3,5	60,4	3,9	3,8%
7	Гавалу	257	124	53	51	43	15	15	58,8	3,3	69,6	3,6	3,8%
8	Хурама	200	126	54	48	38	27	13	61,9	3,4	74,2	3,9	3,7%
9	Миндживани . .	350	119	65	47	37	18	17	60,9	3,4	67,2	3,5	3,0%
10	Бартас	534	150	75	95	38	10	7	36,6	2,2	33,3	2,1	1,3%
		4136	1618	916	—	—	—	—	52.7	2,9	54,3	3,2	4.12%

эйлагов, количество положительных находок было чрезвычайно скудным; а потому материал недостаточен для паразитологической характеристики района.

Все-же нельзя не отметить тенденцию повышения паразитарного индекса в чалтычных участках; так, в сел. Карадаглы он равняется 14,7%, Султанлы 9,0%, Марайлан 6,0%.

Паразитологические данные.

Всего паразитол. обследовано	Колич. полож. наход.	Паразитарный индекс	Plasm. Vivax	Plasm. Malariae	Tropica	Vivax et malariae	?
2178	72	3.3	17	30	19	3	3

Вопрос о смертности нас особенно интересовал в отношении переселенческих селений (Семеновка, Полтавка и Суворовка). Здесь, путем изучения судьбы 16-ти семейств, прибывших на Мугань за время с 1900 по 1921 г., нам удалось установить нижеследующее: прибыло на Мугань 73 человека, родилось 49 детей, всего 122 человека; умерло детей 40 чел., взрослых 8 чел. Таким образом, всего умерло 48 человек, т. е. 41,5% всех переселившихся и народившихся; остались 74 чел., т. е. прирост равняется 1 чел. за 20 лет.

Итоги наших наблюдений резюмируются нижеследующим образом:

1) Обследованный нами в 1925 и в 1926 г. г. приараксинский район является в отношении малярии эндемичной местностью, при селезеночном индексе у всего населения 53,5% [Ind. Ross'a 2,8] и у детей до 10-ти лет 61,5% [Ind. Ross'a 3,2].

2) Большая смертность среди русских переселенцев [41,5%] и ничтожный прирост переселенческого населения 1,7% за 20 лет).

3) Количество малярийного переносчика (Anopheles) резко увеличивается или падает в зависимости от водного режима р. Аракса; параллельно с этим изменяется и малярийность районов.

G. Amid-zadé.

La caractéristique de la malaria (fièvre paludéenne) sur les rivages d'Aras en Azerbaïdjan.

L'auteur, conjointement avec d'autres personnes, a étudié en 1925—1926 la région d'Aras en poussant l'exploration jusqu'à la frontière de l'Arménie et de la Perse.

Les particularités de l'hydrographie et de l'irrigation de la région ont une grande importance épidémiologique.

En tout on a examiné dans 22 villages — 4613 personnes, c'est à dire à peu près 49,8% de toute la population y compris 2170 enfants jusqu'à l'âge de 10 ans.

En resumé on peut faire des conclusions suivantes:

1) la région explorée sous le rapport de malaria est une contrée endémique à l'index splénique pour toute la population 53,5% (ind. Ross 2,8) et pour les enfants jusqu'à l'âge de dix ans 61,5% (ind. Ross 3,2);

2) on constate une grande mortalité parmi les émigrés russes (41,5%) et un accroissement minime de la population émigrée;

3) la quantité des transmetteurs de malaria change sous l'influence du régime des eaux du fleuve, avec cela change l'intensité de la maladie de la région.

Д-р Б. В. Воскресенский.

Материалы к характеристике гельминто-фауны Азербайджана.

(С предисловием проф. П. Ф. Здродовского).

Предисловие.

Перегруженный текущей научно-исследовательской, научно-практической и организационной работой, наш молодой институт микробиологии и гигиены до последнего времени не имел возможности уделить специального внимания вопросу о глистных инвазиях в Азербайджане, хотя значение этой проблемы для края с каждым днем выяснялось все с большей и большей очевидностью, особенно в связи с эпизодическими находками анкилостомиаза, трихостонгиллеза, ангвиллулеза и т. д. Образовавшаяся брешь в краеведческой работе института в течение 1927 года, однако, полностью ликвидировалась благодаря неутомимой энергии нашего коллеги по институту д-ра Б. В. Воскресенского, взявшего на себя тяжелый труд организации массового гельминтологического обследования сельского населения Азербайджана, каковое обследование под его непосредственным руководством и было выполнено сотрудниками института (Е. Бренн, М. Волкович, М. Рошковская, С. Туаев, Ф. Ягубов) и сотрудниками некоторых малярийных станций (В. Андреева, Н. Богоявленский, Н. Будылин, Ф. Ямпольская).

Кропотливая работа коллег в тяжелой сельской обстановке, работа, за которую многие заплатили заражением малярией, компенсировалась, однако, результатами: в относительно короткий срок не только выявился ими основной скелет гельминтофауны Азербайджана, но одновременно были установлены рекордные по своей интенсивности очаги наиболее интересных и практически важных инвазий, как анкилостомиаз и некатероз, не говоря уже об интереснейших находках ангвиллулеза, трихонстронгиллеза, фасциолеза, дикроцелиоза и др.

Опыт массового гельминтологического исследования в то же время еще раз дал иллюстрацию того, как богат Азербайджан различными, часто весьма своеобразными инфекционными формами субтропического типа и как велико еще перед нами поле для исследовательской работы, которая каждый год ставит нас лицом к лицу перед „новыми“ заболеваниями.

Будем надеяться, что тяжелый труд коллег не заставит нас удовлетворяться только „академическими" результатами их изысканий и что правительство с его органами здравоохранения сделает из этого труда надлежащие выводы по практическим мероприятиям борьбы с бичем глистных инвазий и, в особенности, с анкилостомиазом и некатерозом. Если мы, к нашему счастью, уже ввели в обиход систему "малярийных станций", то теперь перед нами встает новый вопрос—вопрос об организации станций по борьбе с анкилостомиазом и, может быть, вообще с глистными инвазиями.

Проф. Здродовский.

I.

Ввиду того, что ниже излагаемая статья печатается в сборнике, рассчитанном на широкий круг читателей, считаем не лишним привести краткую характеристику обнаруженных у населения АССР паразитических червей, с указанием значения их в патологии человека.

Trichuris trichiura—власоглав человеческий—беловатые черви длиной 30—50 м. м. Передний конец нитевидно вытянут, задний утолщен; у самца последний спирально закручен. Паразитирует, иногда в очень большом количестве (свыше 2000), в слепой кишке человека, заходя и в червеобразный отросток; реже встречается в толстых кишках и очень редко в тонких. Нитевидной головной частью власоглав глубоко зарывается в слизистую оболочку кишки, иногда вплоть до мышечного слоя, благодаря чему создаются благоприятные условия для проникновения в толщу кишечной стенки бактерий. С присутствием его связывают заболевания аппендицитом и воспаление слепой кишки. Заражение происходит при проглатывании яиц паразита, например, с загрязненными ими пищей или питьем.

Ascaris lumbricoides—аскарида человеческая—крупный паразит веретенообразной формы, красновато-желтого, а после смерти беловатого цвета. Длина его 15—40 снт., толщина 3—6 м.м. Аскариды живут, нередко в большом количестве (свыше 400 шт.), в тонких кишках; в некоторых случаях паразиты из кишечника попадают в желудок, трахею, бронхи, евстахиеву трубу, среднее ухо, наружный слуховой проход, полость тела и т. д. Человек заражается при проглатывании яиц. В кишечнике из последних вылупляются личинки, которые, по позднейшим данным, прежде чем окончательно обосноваться в нем, проделывают сложную миграцию: пробуравливая стенку кишечника, личинки попадают в венозную кровь, с которой заносятся в в печень, сердце и легочные капиляры; проникая в дальнейшем в легкие, трахею и ротовую полость, они, будучи проглочены, вновь достигают тонких кишек, где и остаются.

Болезненные явления, вызываемые аскаридами, обуславливаются как механическими причинами, так, по всей вероятности, и действием

токсинов, выделяемых паразитами. Уже в личиночной стадии они могут служит причиной тяжелых пневмоний, сопровождающихся кровохарканьем. Взрослые же черви вызывают самые разнообразные заболевания, так, напр.: при закупорке паразитом печеночного прохода развивается желтуха; раздражение червеобразного отростка ведет к аппендициту, прободение кишечной стенки на месте язвенных процессов (брюшной тиф) является причиной воспаления брюшины и образования абсцессов стенки живота. Наличие паразитов обычно обуславливает отсутствие аппетита, тошноту, territories коликообразные боли в животе, кишечные расстройства и явления общей неврастении.

Ancylostoma duodenale—кривоголовка двенадцатиперстной кишки—красноватые червячки длиною 8—18 м.м.; после смерти принимают беловатый или серо-желтоватый оттенок. Ротовой капсулой, снабженной зубцами, паразиты прикрепляются к слизистой оболочке двенадцатиперстной и тонкой кишек, где и живут в течение нескольких лет, встречаясь нередко в очень больших количествах (свыше 1500 экз.).

Цикл развития этого паразита и заражение им человека происходит нижеследующим образом. Оплодотворенные самки в кишечнике откладывают яица, которые в огромном количестве выбрасываются фекальными массами. При благоприятных условиях тепла и влажности, в почве, из яиц вылупляются эмбрионы, превращающиеся в инцистированные личинки, отличающиеся большой стойкостью. Человек заражается этими личинками или проглатывая их, или, чаще всего, через кожу обнаженных частей тела (напр., ноги). В последнем случае личинки активно пробуравливают кожу и в дальнейшем проникают через венозную систему и правое сердце в капилляры легких, из них в легочные альвеолы и бронхи, затем подымаются в трахею и глотку, проглатываются, попадают в кишечник, где и заканчивают цикл своего развития и остаются.

Паразиты вызывают различные расстройства желудочно-кишечного тракта и могут служить причиной тяжелых анемий и кахексий. Заболевание анкилостомиазом сопровождается уменьшением трудоспособности населения, понижает его умственный уровень, препятствует нормальному развитию детей и так. обр. имеет огромное социально-экономическое значение.

Necator americanus—кривоголовка американская—очень близка к предыдущей; макроскопически отличается от анкилостомы лишь несколько меньшей величиной (7—11 м.м.). Считается менее патогенной для человека. Условия заражения и биология паразита вполне аналогичны с предыдущим видом.

Stronguloides stercoralis -угрица кишечная. Партеногенетически размножающиеся самки угрицы живут в двенадцатиперстной и тонкой кишках человека; они едва заметны невооруженным глазом (длина 2.5—3 м.м., толщина 0,06—0,07 м.м.) и обычно из кишечника не выходят. Самки откладывают яйца, из которых, уже в полости кишки,

вылупляются личинки; по наличию их в испражнениях и ставится диагноз. Попадая с фекальными массами на почву, личинки эти, при наличии необходимых условий, превращаются после линьки или непосредственно в инфекционные формы, или же достигают половой зрелости и дают поколения самцов и самок; в последнем случае, оплодотворенные самки откладывают яйца, из которых, в конце концов, образуются также инфекционные личинки. Заражение человека происходит за счет указанных инфекционных личинок при проглатывании их, либо путем активного проникновения через незащищенную кожу. Паразиты могут, повидимому, вызывать кишечные расстройства (тропическая диаррея) и малокровие.

Trichostrongylus sp.—тонкие, нитевидные, кпереди постепенно с'уживающиеся черви величиною 4—6,5 м.м. Живут в двенадцатиперстной (и тонкой) кишке человека и некоторых животных, в частности, нередко встречаются у коз и овец. Патологическое значение не выяснено; предполагают, что наличие большого количества паразитов может служить причиной злокачественного малокровия. История развития и способ заражения повидимому сходен с анкилостомой.

Enterobius vermicularis—острица детская—белые червячки, величиною 0,3—1 снт. Живут в тонких и толстых кишках человека. По оплодотворении, самки спускаются для откладки яиц к заднепроходному отверстию, вызывая у больного зуд, раздражение кожи прианальной области и половых органов. Паразиты являются причиной хронического катарра кишек и играют немаловажную роль в этиологии аппендицитов.

Заражение происходит при проглатывании (тем или иным путем) яиц, из которых в двенадцатиперстной кишке вылупляются личинки, превращающиеся там же во взрослых паразитов.

Trichinella spiralis—трихина—червяки длиною всего 1,5—3,5 mm. Паразитируют в мышцах крыс, мышей, свиней и др. животных; у человека встречаются редко. Трихины в мышцах представляются в виде спирально свернутых червячков, одетых капсулой в форме лимона. Человек заражается при употреблении в пищу плохо прожаренного или недоваренного мяса трихинозной свиньи, последняя—при поедании трихинозных животных, чаще всего крыс, или испражнений недавно заразившихся животных. Трихины, попав в желудок, освобождаются от капсулы (капсула растворяется желудочным соком), переползают в тонкие кишки, где через 2—4 дня достигают половой зрелости. По оплодотворении, самцы погибают и выбрасываются с испражнениями, а самки внедряются в слизистую оболочку кишки, отрождают там массу мелких зародышей, которые через 8—10 дней после нарождения прободают стенку кишечника и попадают в кровеносную или лимфатическую систему. Через 2—3 недели после заражения, с кровью или лимфой личинки заносятся в мышцы, в течение нескольких недель странствуют в них, растут и, наконец, останавли-

ваются, инкапсулируются и через несколько месяцев покрываются известковой оболочкой.

Заболевание в начальном периоде выражается в лихорадочном состоянии, отеке лица и желудочно-кишечных расстройствах, в дальнейшем, с момента странствования личинок в мышцах, появляются мышечные боли, движения затрудняются и иногда наступает паралич мышц.

В обоих периодах, при интенсивном заражении, дело может закончиться смертью больного; при благополучном исходе, со времени инкапсуляции трихин, болезненные явления постепенно прекращаются.

Taenia saginata—цепень не вооруженный—ленточный червь; тело состоит из члеников (иногда более 1000), длина паразита 4—10 метров. Живет в тонких кишках человека (до 40 экз.), прикрепляясь к стенке головкой, снабженной 4-мя присосками. Заражение происходит при употреблении в пищу сырого или плохо прожаренного мяса быка или коровы.

Taenia solium—цепень вооруженный. Паразит состоит приблизительно из 900 члеников; длина его 2—3 (редко до 8-ми) метра. Головка, кроме 4-х присосков, имеет хоботок, снабженный двумя рядами крючьев. Живет в тонких кишках человека обычно по одиночке, но иногда и в большом количестве (до 59 экз.). Человек заражается при поедании полусырой свинины.

Dibothriocephalus latus—лентец широкий—состоит из 4000 и более члеников, достигая 2—9 метров длины (описан случай, где длина паразита составляла ~20 метров). Головка лентеца—плоская, присосков нет; снабжена двумя продольными щелями (ботридии), которые служат для ущемления слизистой оболочки и фиксации паразита. Живет в тонких кишках человека. Заражение происходит при употреблении в пищу полусырой или вяленой рыбы при наличии в ней зародышей паразитов-плероцеркоидов.

Вышеописанные ленточные глисты, паразитируя за счет организма человека, травмастизируют, раздражают кишечник и выделяют токсины—чем и обуславливается их патологическое значение. Носители обычно страдают различными желудочно-кишечными расстройствами (отсутствие аппетита, тошнота, боли в животе, неправильный стул, симптомы нервной диспепсии) и малокровием; в частности, широкий лентец нередко является причиной злокачественной анемии.

Hymenolepis nana—цепень карликовый—длиной всего 1—4,5 сант.; тело состоит из 100—200 члеников. Шарообразная или несколько удлиненная головка имеет четыре присоска и короткий втяжной хоботок, снабженный венчиком из 20—24 крючьев. Паразит, в противоположность остальным ленточным глистам, развивается без смены хозяев. Яйца его попадают с загрязненной пищей или питьем в тонкие кишки человека; выходящий из яйца зародыш внедряется в толщу кишечной слизистой оболочки, где и развивается в цистицер-

коид. Последний выпадает в полость кишки и заканчивает в ней цикл своего развития. Паразит может вызывать желудочные боли, сопровождающиеся диарреей; далее, эпилептоидные судороги, головные боли и нервные явления.

Hymenolepis diminuta—цепень крысий--длина паразита 20—60 снт., ширина до 3,5 m.m.; число члеников 600—1000. Головка очень маленькая, булавовидная или в формы куба с округленными углами; на переднем конце ее глубокая ямка со слабовтягивающимся хоботком, лишенным крючьев. Присосков четыре; они, в виде глубоких ямок, лежат близ переднего края головки. Обычный паразит тонких кишек крыс и мышей; у человека встречается крайне редко. Заражение вероятно происходит при поедании плохо пропеченного хлеба, в котором могут завестись различные насекомые, служащие промежуточными хозяевами этой глисты. Паразиты могут вызывать малокровие и истощение.

Dipylidium caninum—цепень тыквовидный—длина его 15—40 снт.; членики—типичной формы огуречного зерна. Маленькая ромбоидальная головка имеет булавовидный хоботок, снабженный 3 или 4-мя венчиками крючьев; по бокам головки расположены четыре овальных присоска. Паразитирует в тонких кишках собаки, кошки и шакала; у человека, преимущественно у детей, встречается редко. Заражаются им при проглатывании собачьего или кошачьего власоеда или блохи, если в них содержится зародыш этой глисты. Паразиты повидимому могут вызывать желудочно-кишечные расстройства и болезненные явления со стороны нервной системы.

Taenia echinococcus—эхинококк—половозрелая форма паразита всего 3—6 m.m. длины, живет в тонких кишках собаки, кошки, шакала и волка. Яйца, выходящие с испражнениями собаки или кошки, прилипают к их шерсти и при поглаживании или поцелуях могут быть занесены в пищеварительный тракт человека. В желудке из яйца выходит зародыш, который, пробираясь сквозь стенку его или кишек, попадает в лимфатическую или кровеносную систему. С током крови зародыш заносятся в различные органы, где и разрастается в громадную пузырчатую форму глисты—гидатиду; человек является хозяином лишь этой промежуточной формы развития глисты, половозрелых форм в нем никогда не бывает. Гидатида растет очень медленно; в конце концов образуется большой пузырь, наполненный желтоватой жидкостью (описан, напр., случай, когда пораженная эхинококком печень человека весила 14,51 klgr., а печень коровы 4—пуда). Болезненные явления зависят от локализации паразита; чаще всего поражается печень (около 65% общей заболеваемости эхинококкоз), затем легкие (около 10%), почки (ок. 8%) и др. органы. Если паразитом заражен один какой либо орган, то говорят об одногнездном эхинококке; при одновременном поражении нескольких органов—множественном эхинококке. Судьба гидатиды в организме человека различна. Возможно самоизлечение—паразит умирает, жид-

кость рассасывается, некротизированные остатки эхинококка омелотворяются и в таком безвредном состоянии остаются в теле носителя. Иногда гидатида и окружающие ее ткани подвергаются нагноительным процессам, гнойник прорывается в полостные органы · кишечник, почку и т. п., и наступает излечение; чаще, однако, разрыв пузыря эхинококка ведет к диссеминации паразита—множественному вторичному поражению, и ухудшает положение больного; вообще, выздоровление наблюдается редко.

Fasciola hepatica—печеночная двуустка—имеет удлиненно-листовидное тело, величиною 2—3 сант.; кутикула покрыта мелкими шишками. Передний конец конусообразный, на нем помещается ротовой присосок (шир. 8—13 m.m.). Сейчас же позади конусовидной части тела лежит брюшной присосок (диаметр. около 1,6 m.m.). Между ними, на уровне главного разветвления кишечной трубки, находится общее наружное отверстие мужских и женских половых органов.

Печеночные двуустки паразитируют в печени барана, овцы, козы, быка, свиньи, лошади, кролика и очень редко—человека. Цикл развития их состоит в нижеследующем: яица двуустки, выделяясь с испражнениями носителей, попадают в воду, где из них выходят личинки—„мирацидии"; они покрыты ресничками, благодаря колебаниям которых, личинки плавают в воде. В дальнейшем, мирацидии вбуравливаются в легочную полость и печень молюска—малого прудовика (Limnaeus minutus), где сбрасывают свой ресничный покров и превращается в „спороцисту". В спороцисте партеногенетически развиваются „редии", обладающие уже зачаточным кишечником; из них, также партеногенетически, образуются „церкарии", имеющие уже общие черты организации с двуусткой. В этой стадии развития паразит покидает тело молюска и свободно плавает в воде. Через некоторое время церкария оседает на водной растительности и одевается цистой. Если инцистированная церкария попадает с питьевой водой, водной флорой, не обмытыми овощами (поливка их речной или болотной водой) в желудок человека или другого дефинитивного хозяина, то циста растворяется, церкария превращается в молодую двуустку, которая пробирается через стенку желудка или кишечника в брюшную полость; далее, через печеночную капсулу проникает в печень, желчные каналы, где приблизительно через три месяца и достигает половой зрелости. Иногда двуустки блуждают по телу человека и их находят в крови, легких и подкожных нарывах.

Dicrocoelium lanceatum—двуустка ланцетовидная—длиною 5—12 m.m., шириною 1,5—2,5 m.m., кутикула—без шипиков. Имеет два присоска: ротовой (диам. 0,5 m.m.) и брюшной (диам. 0,6 m.m.). Ветви кишечника простые, неразветвленные. Живет в желчных ходах барана, овцы, быка, козы, зайца и свиньи и очень редко—человека. Цикл развития не изучен.

Дистоматоз и дикроцелиоз человека—заболевания очень редкие. Паразитируя в желчных каналах, сосальщики вызывают раздражения

их, перерождение и атрофию печеночной ткани. Печень увеличивается и становится болезненной; страдание, в частности фасциолез, сопровождается малокровием и нередко желтухой. Лечение крайне затруднительно и большею частью безрезультатно.

II.

Гельминтофауна населения Азербайджана до последнего времени оставалась областью мало изученной и сведения о ней ограничивались лишь случайными данными о банальных глистах.

Первые попытки систематического обследования гельминтов в Азербайджане были сделаны в 1924—1925 г.г. д ром Линдтропом, причем автором, при копрологическом изучении 177 человек, давших до 97—100% зараженности различными глистами, впервые у населения Азербайджана была обнаружена Ancylostoma duodenale; им же при дальнейших исследованиях были установлены и эндемические очаги анкилостомиаза в Азербайджане -ленкоранский (на 209 проб faeces —27 случаев анкилостомиаза) и закатальский уезды (на 47 проб—18 случаев анкилостомиаза).

В 1925—26 г. д-ром М. Л. Мгебровым и несколько позднее д-ром Тер-Григоровой были диагносцированы первые случаи ангвиллулеза.

В том же (1926) году д-ром Тер-Григоровой, также впервые в Азербайджане, были обнаружены случаи заражения Trichostrongylus sp.

Д-ром Грубманом, в первой половине 1926 года, у 270 чел. „наряду с банальными глистными инвазиями, было обнаружено: 2,9% анкилостомиаза, 1,8% ангвиллулеза и 3,3% трихостронгиллеза“.

Таким образом. первые же попытки копроскопии в Азербайджане дали весьма интересный и ценный гельминтологический материал, так что изучение глистных инвазий, в виду особого практического значения вопроса, было поставлено программной задачей для института микробиологии и гигиены, с каковой целью в начале 1926 года была организована специальная гельминтологическая лаборатория (зав. проф. В. С. Елпатьевский).

Обследование детского дома № 8 в г. Баку, предпринятое лабораторией (проф. В. С. Елпатьевский и д-р Б. В. Воскресенский) в конце 1926 года, показало нижеследующие результаты:

Всего обследовано детей	76
Общая зараженность глистами	97,36%
Зараженность круглыми глистами	94,73%

Зараженность по видам глист:

Trichuris trichiura	80,15%
Ascaris lumbricoides	9,21%
Hymenolepis nana	5,26%
Taenia saginata	3,94%
Enterobius vermicularis	3,94%
Ancylostoma duodenale (один случай)	1,31%
Trichostrongylus sp. (один случай)	1,31%
Dipylidium caninum (один случай)	1,31%

В январе месяце 1927 года, по инициативе директора института, П. Ф. Здродовского, мною было приступлено к обследованию одной из национальных воинских частей, расположенных в г. Баку[1]. В дальнейшем принял участие в работе и заведывающий гельминтологической лабораторией института профессор В. С. Елпатьевский и она продолжалась под его руководством.

Из 682 обследованных туземцев, зараженных глистами оказалось 97,2%. По видовому составу паразитические черви подразделялись нижеследующим образом:

Trichuris trichiura	96,6%
Ascaris lumbricoides	25 %
Trichostrongylus sp.	12,2%
Ancylostoma duodenale+Necator americanus	5,4%
Enterobius vermicularis	2,2%
Taenia saginata	5,9%
Hymenolepis nana	1,5%
Смешанные инвазии	39,5% из них:
Зараженность 2-мя видами	31,2%
„ 3-мя „	7,1%
„ 4-мя „	1,2%

Обследование воинской части, состоящей из представителей сельского населения всех уездов Азербайджана, дало нам возможность уже более близко подойти к разрешению поставленной задачи—выяснению характера гельминтофауны Азербайджана; эти же исследования наметили пути и для дальнейших изысканий.

В летне-осеннем сезоне 1927 года, по заданию профессора П. Ф. Здродовского, мною была организована из сотрудников института экспедиция, основной целью которой являлось изучение глистных инвазий на массовом материале в наиболее интенсивно и злокачественно пораженных районах Азербайджана.

Экспедиция была составлена из 4-х отрядов и провела обследования следующих уездов Азербайджана:

1) Агдашского уезда (М. М. Рошковская).
2) Закатальского уезда (Ф. Ягубов).
3) Кубинского уезда (Б. В. Воскресенский и Е. Н. Бренн).
4) Ленкоранского уезда (М. Л. Волкович и С. Туаев).

Кроме того, к работе были привлечены бардинская (агдамский уезд) и казахская (казахский у.) малярийные станции, где имелся персонал, предварительно подготовленный гельминтологической лабораторией института (д-р В. В. Андреева и лаборантка Ф. Ямпольская); ганджинская малярийная станция (д-р Чергештов) приступила к работе самостоятельно и с своей стороны дала дополнительный материал по ганджинскому уезду.

---

[1]) Предварительные данные, касающиеся исследованных 122 чел., доложены были мною на закавказском малярийном с'езде в 1927 году в г. Тифлисе.

Материал в детализированном виде будет опубликован авторами особо, здесь же мы приводим суммарные данные обследования [1].

В результате работы экспедиции, малярийных станций и гельминтологической лаборатории института (исключая обследование детского дома № 8), мы располагаем данными обследования 6036 человек из 15-ти уездов Азербайджана.

Исследования производились однократно и преимущественно по методу Fülleborn'a; иногда лишь применялся метод Tellemann'a и частично—прямая копроскопия (например, при исследовании на ангвиллулез). Таким образом, приведенные ниже гельминтологические данные, особенно в известной их части (острица, невооруженный цепень), являются заведомо относительными и дают цифры ниже действительных [2].

Из указанной суммы 6036 обследованных, инвазированных различными видами паразитических червей оказалось 5528 чел., т. е. 91,6% населения. Средняя зараженность отдельными видами глист видна из приводимых таблиц № 1 и № 2.

Зараженность населения Азербайджана отдельными видами глист.

Таблица № 1.

№№ п/п.	Названия паразитических червей	% инвазированных от	% инвазированных до	В среднем %
1	Trichuris trichiura	53.8	96,2	74,8
2	Ascaris lumbricoides	19,7	75,8	44
3	Ancylostoma duodenale и	0	86	25,4
4	Necator americanus			
5	Trichostrongylus sp.	0,1	14,8	3,6
6	Enterobius vermicularis [3]	0,9	10,2	4,8
7	Strongyloides stercoralis	0,6	36	5,1
8	Taenia saginata	2	29,1	14,7
9	Taenia solium [4]	0	2,1	0,4
10	Dibothriocephalus latus	7 случ.		0,1
11	Hymenolepis nana	0,2	5,5	1,5
12	Hymenolepis diminuta	2 случ.		0,04
13	Fasciola hepatica	4 случ.		0,07
14	Dicrocoelium lanceatum	1 случ.		0,02

[1]) Результаты обследования отдельных уездов изложены в конце статьи.

[2]) Нередко, например, при дегельминтизации (тимол) изгонялся невооруженный цепень в случаях, где при исследовании faeces яиц его не было обнаружено.

[3]) Приведенный процент пораженности населения острицами иллюстрирует лишь случайные находки яиц этого паразита и ни в коей мере не отображает фактического распространения данной инвазии. Как показал опыт Богоявленского и Демидовой (1927), применение специальных методов исследования на острицы обнаружило до 92% пораженности (Казах).

[4]) По сообщениям авторов (д-р Богоявленский—казахская малярийная станция—и д-р Чергештов—ганджинская малярийная станция) диагноз ставился по членикам паразитов.

Зараженность населения отдельными видами глист по у. у. Азербайджана.

Таблица № 3.

№№ по порядку	Колич. обследов.	421	563	36	718	45	43	923	883	451	75	1019–1536		25	137	1	71	83
	Колич. зараженных	390	351	35	554	42	42	923	816	404	75	923—1501		25	128	1	71	82
												Ленкор. у.						
	Виды гельминтов	Агдамский уезд	Агдашский уезд	Бакинский уезд	Ганджинск уезд	Геокчайск. уезд	Джебраил. уезд	Закатальск. уезд	Казахский уезд	Кубинский уезд	Курдистан. уезд	Северн. част	Южная часть	Нухинский уезд	Сальянск. уезд	Шамхорск. уезд	Шемахин. уезд	Нахич. авт. ССР
1	Trichuris trichiura	72,6	87,0	94,4	53,8	88,8	90,7	96,2	81,9	82,5	96,0	72,7	37,1	100,0	90,5	—	91,0	95,2
2	Ascaris lumbricoides	32,4	42,3	22,2	28,8	17,7	30,2	75,8	41,4	49,2	26,6	40,3	31,5	28,0	19.7	—	42,3	18,1
3, 4	Ancylostoma duod. и Necator americ.	5,2	0,7	2,8	—	2,2	4,7	31,5	1,7	0,7	2,7	52,8	86,0	8,0	3,6	—	2.8	1,2
5	Trichostrongylus sp.	14,8	1,4	13,9	0,1	4,4	30,2	13,0	8.0	2,9	14,7	0,8	2,6	—	6,6	—	23,9	2,4
6	Enterobius vermicularis	9,4	1,8	2,8	7,9	—	4,7	4,1	10,2	0,9	5,3	2,8	0,6	—	—	—	8,5	—
7	Strongyloides stercoralis	—	—	—	0,6	—	—	—	1,1	11,5	—	10,0	36,0	—	—	—	—	—
8	Taenia saginata	28,8	11,7	—	10,9	2,2	7,0	27,2	29,1	2,0	18,7	3,6	0,7	4,0	4,4	—	—	7,2
9	Taenia solium	—	—	—	2,1	—	—	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Dibothriocephalus latus	—	—	—	—	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Hymenolepis nana	0,2	—	2,8	2,6	—	2,3	0,4	5,5	—	1.3	0,9	0,9	8,0	—	—	2,8	1,2
12	Hymenolepis diminuta	—	—	—	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Fasciola hepatica	—	—	—	—	—	—	0.3	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Dicrocoelium lanceatum	—	—	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Зараж. одним вид.	37,7	44,8	—	—	—	—	6,8	23,8	47	—	34,9	—	—	—	—	—	—
	Зараж. 2-мя вид.	40,4	48,4	—	—	—	—	40,3	50,3	49,6	—	41,3	—	—	—	—	—	—
	Зараж. 3-мя вид.	19,1	6,8	—	—	—	—	31,4	17.1	3,1	—	19,5	—	—	—	—	—	—
	Зараж. 4-мя вид.	1,7	—	—	—	—	—	16	6,7	0.3	—	4,2	—	—	—	—	—	—
	Зараж. 5-ю вид.	1,1	—	—	—	—	—	4,7	2,1	—	—	0,1	—	—	—	—	—	—
	Зараж. 6-ю вид.	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Видовой состав паразитических червей распределяется нижеследующим образом:

Распределение паразитических червей у населения Азербайджана, по видам.

Таблица № 2.

№№ п/п.	Название паразитических червей	Распредел. по видам в %% от	до	в среднем
1	Trichuris trichiura	65,8	96,9	82,1
2	Ascaris lumbricoides	21,1	75,8	48,3
3 4	Ancylostoma duodenale и Necator americanus	0	92	27,9
5	Trichostrongylus sp.	0,2	16,2	3,9
6	Enterobius vermicularis	1	11	5,3
7	Strongyloides stercoralis	0,7	38,5	5,6
8	Taenia saginata	2,2	31,5	16,1
9	Taenia solium?	0	2,7	0,4
10	Dibothriocephalus latus	0	0,8	0,1
11	Hymenolepis nana	0	6	1,7
12	Hymenolepis diminuta	0	0,2	0,04
13	Fasciola hepatica	0	0,3	0,07
14	Dicrocoelium lanceatum	0	0,1	0,02

Зараженность одним видом паразит. состав 33,4%
„ 2-мя видами паразитов состав. 42,5%
„ 3-мя „ „ „ . . . 17,2%
„ 4-мя видами „ „ . . . 5,5%
„ 5-ю „ „ „ 1,3%
„ 6-ю „ „ „ 0,1%

Зараженность населения отдельными видами глист по уездам Азербайджана приводится в таблице № 3.

Как видно из данных исследования, на территории Азербайджана обнаружено 15 видов глист, паразитирующих у человека:

Из Nematodes . . . . 1. Trichuris trichiura.
2. Ascaris lumbricoides.
3. Ancylostoma duodenale.
4. Necator americanus.
5. Trichostrongylus sp.
6. Strongyloides stercoralis.
7. Enterobius vermicularis.

Из Cestodes . . . . 8. Taenia saginata.
9. Taenia solium.
10. Dibothriocephalus latus.
11. Hymenolepis nana.

12. Hymenolepis diminuta.
13. Dipylidium caninum.

Из Trematodes . . . . 14. Fasciola hepatica.
15. Dicrocoelium lanceatum.

К приведенному списку необходимо еще добавить 1) случаи заражения Trichinella spiralis (Тарноградский 1925, Баку) и 2) заболевания эхинококком; для характеристики распространения последнего достаточно указать, что по данным профессора Б. К. Финкельштейна за последние 7 лет только в одной госпитальной хирургической клинике в Баку оперировано по поводу эхинококка 68 случаев (1,6% всех операций).

Позволим себе теперь остановиться на нескольких видах, представляющий особый интерес; прежде всего на Ancylostoma duodenale и Necator americanus.

Ancylostoma duodenale впервые в Закавказьи была обнаружена в 1923 году Махвеладзе (западная Грузия); в Азербайджане, как уже упоминалось, первые находки ее принадлежат доктору Линдтропу (1924—25 г.г.).

Necator americanus, впервые диагносцированный в Закавказьи в 1924 году (Парцванидзе), для Азербайджана стал известен лишь с 1926 года (профессор В. С. Елпатьевский) [1].

Ancylostoma duod. и Necator amer. [2] оказались диссеминированными почти по всей республике, при чем в этом отношении резко выделяются два уезда: ленкоранский, особенно южный его отдел, где зараженность анкилостомообразными формами составляет 86%, а по видовому составу эти черви занимают первое место (92%), и закатальский уезд, в котором заражено анкилостомами 31,5% населения [3].

Такого высокого распространения анкилостомиаза и некатероза, насколько нам известно, еще нигде в Закавказьи не отмечено. В Армении, например, по данным д-ра Калантарян, анкилостомиаз представляет случайное, заносное явление: обнаруженные ею 11 случаев зараженности этими червями относятся к переселенцам из Палестины; для западной Грузии максимальную цифру мы имеем 52—51% (Мамеладзе 1925 г.—Имеретия).

¹) Не подлежит сомнению, что вид этот имелся и в материале д-ра Линдтропа, так как по имеющимся в нашем распоряжении данным исследования взрослых паразитов по дегельминтизации свыше 100 случаев, изолированный анкилостомиаз в Азербайджане, в частности в ленкоранском уезде, наблюдается чрезвычайно редко. Весьма вероятно также, что в материале д-ра Линдтропа известный % анкилостомиаза, при диагностике по яйцам, смешивался с трихостронгиллезом—за это говорит полное отсутствие последнего в находках Линдтропа, между тем фактически трихостронгиллез обнаруживается, как правило, при массовых обследованиях в Азербайджане.

²) Ancylostoma и Necator диагносцированы по взрослым паразитам.

³) Д-ром Ягубовым произведено обследование 18-ти селений, расположенных в различных частях закатальского уезда, при чем, по предварительным данным, в некоторых районах анкилостомиазом и некотерозом поражено свыше 70% населения.

Д-р Блажин (1927 г.), при обследовании 145 воспитанников абхазской трудовой школы (Сухум), принадлежащих 33 селениям, „обнимающим все уезды Абхазии“, нашел зараженность анкилостомообразным видами — 72,4%; мы вполне согласны с выводом автора, „что анкилостомоз широко распространен в Абхазии“, но, конечно, по таким небольшим данным судить о действительности затруднительно.

Не без'интересно, для сравнения, сопоставить данные рокфеллеровской организации, касающиеся распространения анкилостомиаза почти во всех странах света.

Рокфеллеровская организация, в итоге за 13 лет деятельности (1910—1923), располагает материалом в 4.387.113 обследований; средние находки анкилостомиаза в ее материале = 58,2%. В частности, по данным этих обследований оказалось:

в южных штатах заражено анкилостомами от 18,3% до 61,1%; в среднем — 36,7%; в Вест Индии—от 15,7% до 88%; в сред. 66%; в центральной Америке—от 52,2% до 79,9%; в сред. 62,7%; в южной Америке—от 76,3% до 94,5; в сред. 81,4%; на востоке (Австралия, Борнео, Цейлон, Китай, Египет, Фиджи, о. Маврикия, Сиам)—от 9,2 до 90,4%, в сред. 64.9%.

Таким образом, ленкоранский уезд Азербайджана, в отношении распространения анкилостомиаза, лишь немногим уступает экзотическим странам и стоит наряду с голландской Гвинеей (88%), Борнео (82,5%) и Сиамом (82,1%).

Что касается этиологических моментов, способствующих столь высокому распространению инвазии анкилостомообразными видами в указанных уездах, то здесь, прежде всего, следует иметь в виду благоприятные климатические условия: ленкоранский уезд (Фигуровский) характеризуется теплым, влажным, субтропическим климатом (средняя годовая температура 15°С и выше, имеется не менее 4-х жарких месяцев со средней температурой более 20°С, годовое количество осадков от 600 до 1500 м.м.); закатальский же умеренно-теплым, влажным климатом (средняя годовая температура 12—15°С, годовое количество осадков 600—1500 м.м.).

Не менее важное значение имеют, по всей вероятности, и биогеологические особенности этих уездов (состав и характер почвы)— вопрос для Азербайджана, к сожалению, еще мало изученный.

Наконец, условия быта представляют оптимальную возможность для широкого распространения глистных инвазий вообще и анкилостомиаза в частности. Здесь, наряду с антисанитарным уклоном жизни, по всем данным, громадную роль играет культивирование риса— занятие, широко развитое в низменностях Азербайджана.

При оценке эпидемиологического значения рисоводства, необходимо иметь в виду, что рисовые плантации нередко фактически орошаются в Азербайджане сточными водами, так как в оросительную систему (она же очень часто служит и для водопользования), при

прохождении ее через селения, сбрасываются все нечистоты (ею же промывают и выгребные ямы).

Вполне поэтому понятно, что практикуемые способы обработки загрязненной таким образом рисовой культуры (длительное пребывание по колена в грязи) ведут к едва ли не поголовному заражению паразитическими червями, обладающими способностью в личиночной стадии проникать даже через неповрежденную кожу.

Вышеизложенные обстоятельства делают понятным также интенсивность инвазии другим биологически родственным Ancylostom'е видом паразита—Strongyloides stercoralis, зараженность которым в ленкоранском уезде достигает 26%.

Таким образом, ленкоранский уезд и, частично, закатальский являются злостными эндемическими очагами анкилостомиаза и некатероза в Азербайджане.

Несколько слов о трихонстронгиллезе в Азербайджане. Trichostrongylus sp. впервые в Закавказьи был обнаружен доктором Калантарян (1924 г., Армения); в Азербайджане первые случаи были диагносцированы в 1926 году д-ром Тер-Григоровой.

По данным обследований, этот вид встречается во всех уездах, а следовательно также эндемичен для Азербайджана, как и Ancylostoma duod. resp. Necator americanus. В распространении его нельзя не отметить некоторых особенностей, а именно—локализацию, главным образом, на возвышенных, нагорных районах Азербайджана, каковыми являются: джебраильский, шемахинский уезды и Нагорный Карабах. Правда, данные по этим районам еще недостаточны, чтобы делать заключение, но если принять во внимание, что именно в подобных районах наиболее сильно развито скотоводство и, в частности, разведение овец и коз, паразитами которых является данный вид, то наше предположение станет вполне допустимым.

Из Cestodes, обращает на себя внимание обнаруженные случаи заражения Taenia solium и Dibothriocephalus latus.

Taenia solium. в силу бытовых особенностей (запрещение религией употребления в пищу свиного мяса), в Азербайджане почти не встречается; единичные случаи заражения им зарегистрированы лишь в казахском (0,9%) и в ганджинском (2,1%) уездах. Возможно, что здесь сказалась непосредственная близость в шамшадильскому участку Армении, где также обнаружен этот вид паразита (В. С. Кесабабян).

Случаи заражения Dibothriocephalus latus также, повидимому, мало распространены в Закавказьи; он обнаружен лишь в закатальском уезде (д-р Ягубов); насколько нам известно, это первая находка для Закавказья.

Из Trematodes, мы имеем в Азербайджане пока 2 вида: Fasciola hepatica и Dicrocaelium lanceatum.

Fasciola hepatica у человека впервые найдена в пределах Закавказья и Союза профессором И. Широкогоровым в Баку в 1923 году; в 1924 году ее обнаружила также д-р Калантарян в Армении.

Из 4-х зарегистрированных в Азербайджане (3—закатальский уезд—д-р Ягубов и 1—казахский уезд—д-р Богоявленский) случаев, три (2 закат. у. и 1 казах. у.) сопровождались поражением печени и были исследованы по 4—15 раз на протяжении 20—40 суток [1]; к четвертому случаю, как обследованному лишь однократно, необходимо отнестись критически, так как не исключена возможность ложного „пищевого“ фасциолеза.

Dicrocoelium lanceatum впервые обнаружена у человека в пределах СССР доктором Калантарян (1924) в Армении. Один случай дикроцелиоза, найден д-ром Ягубовым в закатальском уезде (яйца повторно обнаруживались на протяжежении 41 дня; у больной имелось резкое поражение печени).

Резюмируя итоги вышеизложенных данных о гельминтофауне Азербайджана, позволяем себе сделать нижеследующие заключения.

1) Опыт массового гельминтологического обследования населения Азербайджана (6036 человек) выяснил почти поголовную (91,6%) зараженность его различными глистными формами, нередко в сложных комбинациях последних.

2) На территории Азербайджана установлено наличие до 15 видов глистных инвазий (не считая эхинококка), при чем, наряду с обычными глистными формами, на массовом материале выяснена эндемичность анкилостомиаза, некатероза, ангвиллулеза и трихостронгиллеза; из редких форм установлены спорадические случаи инвазий трематодами (фасциолез и дикроцелиоз).

3) Особого внимания заслуживает наличие в Азербайджане резко выраженных очагов анкилостомиаза и некатероза, поражение которыми во влажных субтропических низменностях республики, в сельских местностях, достигает в среднем 86%, т. е. практически является поголовным. Наряду с анкилостомиазом и некатерозом в тех же влажных субтропических областях широко распространен и ангвиллулез (до 26%).

4) Трихостронгиллез, в той или иной степени (в среднем от 0,1% до 14,8%), распространен почти по всей территории Азербайджана, при чем, повидимому, инвазия эта, главным образом, приурочивается к нагорным местностям (вопрос требует, однако, дальнейших наблюдений).

5) Широкое распространение глистных инвазий в Азербайджане стоит в связи, с одной стороны, с социально-экономическими и бытовыми условиями, с другой же —с климатическими, оро-гидрографическими, а также гео-биологическими особенностями края. В частности, в распространении анкилостомиаза и некатероза, по всем данным, существенную роль играет практикуемая система обработки рисовых плантаций.

[1] Случай, обнаруженный в казахском уезде д-ром Богоявленским, подтвержден нами и наблюдениями клинического института (Баку), куда больная была специально вызвана.

6) Проблема глистных инвазий вообще и, в особенности, вопрос об анкилостомиазе и некатерозе, в освещении проведенных массовых обследований, приобретают чрезвычайное значение для Азербайджана. Проблеме этой должно быть уделено максимальное внимание со стороны правительства и его органов здравоохранения.

В заключение, приносим искреннюю благодарность профессору П. Ф. Здродовскому за руководство и ценные указания в работе.

Данные обследования по уездам приведены в приложенных в конце таблицах 4—12.

ЛИТЕРАТУРА.

Блажин А. Н.—Результаты поголовного обследования на анкилостомиаз и некатероз воспитанников абхазской трудовой школы имени т. Лакаба (Русский журнал тропической медицины, № 1, 1927 г.).

Богоявленский Н. А. и Демидова А. Я.—К вопросу о ценности метода перианальных и подногтевых соскобов при диагностике гельминтиазов (Русский журнал тропической медицины, № 5, 1927 г.).

Елпатьевский В. С. и Воскресенский Б. В.—Глистные инвазии национальных воинских частей в Азербайджане (рукопись).

Елпатьевский В. С.—Necator americanus (Stiles) у населения Азербайджана (Известия азербайджанского государственного университета, отдел естествознания и медицины, т. 6, 1927 г.).

Елпатьевский В. С. и Воскресенский Б. В.—Глистная зараженность детей детдома № 8 в г. Баку (там же).

Kalantarian, E. W.—Zur Kenntniss der Helminthenfauna der Kinder Armeniens nach den Ergebnissen der helminthenovoskopischen Untersuchungen (Archiv für Schiffs-und Tropen-hygiene, Band 30—1926, Heft 2, Seite 76).

Кесабабян В. С.—Зараженность паразитическими червями населения шамшадильского участка (Армения) по данным гельминтоовоскопического обследования шамшадильской тропической станции. (Русский журнал тропической медицины, № 5, 1927 г.).

Линдтроп Г.—Об эндемических очагах анкилостомоза в Закавказьи, с изложением кратких сведений о гельминтофауне населения Азербайджана (Русский журнал тропической медицины, №№ 4 и 5, 1926 г.).

Lindtrop, Harry—Die endemischen Brutstätten der Ankylostomiasis in Transkaukasien (Archiv für Schiffs-und Tropen-hygiene, Band 29—1925, Heft 11, Seite 666).

Махвеладзе Н. и Дидебуладзе—Об эндемических очагах анкилостомиаза в Грузии (Русский журнал тропической медицины, № 1, 1927 г.).

Павловский Е. Н.—Руководство к практической паразитологии человека.

Попов П. П.—6 лет медицинской гельминтологии в СССР (Русский журнал тропической медицины, № 5, 1927 г.).

The Rockefeller Foundation. International Health Board. Tenth annual Report. January 1, 1923—December 31, 1923.

Тер-Григорова Е. Н.—К характеристике глистных инвазий в Азербайджане (Труды азербайджанского института микробиологии и гигиены, вып. 2 и 3, 1925-26 г.).

Фигуровский И. В.—Материалы по районированию Азербайджанской ССР, том I, вып. 1, Баку 1926 г. (Климатическое районирование Азербайджана).

Штром Ж. К. — О ложных дистоматозах печени человека (Вестник микробиологии и эпидемиологии, т. 6, вып. 4, 1927 г.).

Зараженность паразитическими червями населения агдамского уезда по данным бардинской малярийной станции за 1927 год.

Таблица № 4.

	Абсол. число	В %%	
Всего обследовано	400	—	
С паразитами	366	91,5	
Без паразитов	34	8,5	
Trichuris trichiura	286	71,5	
Ascaris lumbricoides	136	34,0	
Ancylostoma duod. + Necator amer.	22	5,5	
Trichostrongylus sp.	62	15,5	
Enterobius vermicularis	40	10	
Taenia saginata	120	30	
Зараженность 1 видом	138	37,7	
„ 2 „	148	40,4	
„ 3 „	70	19,1	
„ 4 „	6	1,7	
„ 5 „	4	1,1	

Кто исследовал: д-р В. В. Андреева.
Зав. станцией д-р Будылин.

Зараженность паразитическими червями населения агдашского уезда по данным агдашского экспедиционного отряда за 1927 год.

Таблица № 5.

	Абсол. число	В %%	
Всего обследовано	525	—	
Без паразитов	52	9,9	
С паразитами	473	90,09	
Trichuris trichiura	452	86,09	
Ascaris lumbricoides	229	49,61	
Ancylostoma duod. + Necator amer.	4	0,76	
Trichostrongylus sp.	3	0,57	
Enterobius vermicularis	10	1,9	
Taenia saginata	63	12,0	
Зараженность 1 видом	212	44,8	
„ 2 „	229	48,4	
„ 3 „	32	6,8	

Кто исследовал: М. М. Рошковская.

Зараженность паразитическими червями населения ганджинского уезда по данным ганджинской малярийной станции за 1927 год.

Таблица № 6.

	Абсол. число	В %%
Всего обследовано	709	—
Без паразитов	163	23
С паразитами	546	77
Trichuris trichiura	378	50
Ascaris lumbricoides	205	27,2
Enterobius vermicularus	57	7.5
Strongyloides stercoralis	4	0,5
Taenia saginata	78	10,3
Taenia solium	15	2
Hymenolepis nana	19	2,5

Кто исследовал: д-р А. Чергештов.

Зав. станцией д-р Чергештов.

Зараженность паразитическими червями населения закатальского уезда по данным закатальского экспедиционного отряда за 1927 год.

Таблица № 7.

	Абсол. число	В %%
Всего обследовано	900	—
С паразитами	900	100
Trichuris trichiura	865	96,1
Ascaris lumbricoides	708	78,7
Ancylostoma duod. + Necator amer.	281	31,2
Trichostrongylus sp.	10	1,1
Enterobius vermicularis	38	4,2
Taenia saginata	250	27,7
Hymenolepis nana	4	0.44
Dibothriocephalus latus	7	0,77
Fasciola hepatica	3	0,33
Dicrocoelium lanceatum	1	0,11
Зараженность 1 видом	61	6,8
" 2 "	363	40,3
" 3 "	283	31,4
" 4 "	144	16
" 5 "	42	4,7
" 6 "	7	0,77

Кто исследовал: д-р Ягубов.

Зараженность паразитическими червями населения казахского уезда по данным казахской малярийной станции за 1927 год.

Таблица № 8.

	Абсол. число	В %%	
Всего обследовано	874	100	
Без паразитов	67	7,8	
С паразитами	807	92,2	
Trichuris trichiura	714	88,5	
Ascaris lumbricoides	366	45,6	
Ancylostoma duod. + Necator amer.	9	1,1	
Trichostrongylus sp.	70	8,7	
Enterobius vermicularis	90	11,2	
Strongyloides stercoralis	10	1,2	
Taenia saginata	257	31,8	
Taenia solium	8	1,0	
Hymenolepis nana	49	6,1	
Hymenolepis diminuta	2	0,2	
Fasciola hepatica	1	0,1	
Зараженность 1 видом	192	23,8	
„ 2 „	406	50,3	
„ 3 „	138	17,1	
„ 4 „	54	6,7	
„ 5 „	17	2,1	

Кто исследовал: Н. Богоявленский, А. Демидова, Ф. Ямпольская.
Зав. станцией Н. Богоявленский.

Зараженность паразитическими червями населения кубинского уезда по данным кубинского экспедиционного отряда за 1927 год.

Таблица № 9.

	Абсол. число	В %%	
Всего обследовано	501	—	
Из них: тюрок	406	—	
прочих	95	—	
С паразитами тюрок	359	88,4	
Без паразитов „	47	11,6	
Trichuris trichiura	327	80,5	
Ascaris lumbricoides	206	50,7	
Ancylostoma duod. + Necator amer.	2	0,5	
Trichostrongylus sp.	8	2	
Enterobius vermicularis	1	0,2	
Strongyloides stercoralis	6	11,5	Исследов. 52 чел.
Taenia saginata	8	2	
Зараженность 1 видом	169	47,0	
„ 2 „	178	49,6	
„ 3 „	11	3,1	
„ 4 „	1	0,3	

Кто исследовал: д-р Б. В. Воскресенский.
д-р Е. Н. Бренн-Малиновская.

Зараженность паразитическими червями населения северной части ленкоранского уезда по данным ленкоранского экспедиционного отряда за 1927 год.

Таблица № 10.

	Абсол. число	В %%	
Всего обследовано	1010	—	
Без паразитов	91	9	
С паразитами	919	91	
Trichuris trichuira	732	72,4	
Ascaris lumbricoides	407	40,4	
Ancylostoma duod. + Necator am.	535	52,9	
Trichostrongylus sp.	6	0,6	
Enterobius vermicularis	29	2,9	
Strongyloides stercoralis	17	10	Исследов. 170 чел.
Taenia saginata	37	3,7	
Hymenolepis nana	8	0,8	

Кто исследовал: д-р М. Л. Волкович.
д-р С. Туаев.

Зараженность паразитическими червями населения ленкоранского уезда по данным ленкоранского экспедиционного отряда за 1927 год.

Таблица № 11.

	Абсол. число	В %%	
Всего обследовано	1540	—	
Без паразитов	126	8,9	
С паразитами	1414	91,1	
Trichuris trichiura	925	60,1	
Ascaris lumbricoides	572	37,1	
Ancylostoma duod. + Necator amer.	1089	70,7	
Trichostrongylus sp.	17	1,1	
Enterobius vermicularis	32	26,0	
Strongyloides stercoralis	52	2,7	Исследов. 200 чел.
Taenia saginata	41	2,6	
Hymenolepis nana	13	0,9	
Зараженность 1 видом	493	34,9	
„ 2 „	585	41,3	
„ 3 „	275	19,5	
„ 4 „	29	4,2	
„ 5 „	2	0,1	

Кто исследовал: д-р С. Туаев.

Зараженность паразитическими червями населения южной части ленкоранского уезда по данным ленкоранского экспедиционного отряда за 1927 год.

Таблица № 12.

	Абсол. число	В %%	
Всего обследовано	530	—	
Без паразитов	35	6,6	
С паразитами	495	93,4	
Trichuris trichiura	193	36,4	
Ascaris lumbricoides	165	31,1	
Ancylostoma duod. + Necator amer.	455	85,4	
Trichostrongylus sp.	11	2,1	
Enterobius vermicularis	3	0,6	
Strongyloides stercoralis	36	36	Исследов. 100 чел.
Taenia saginata	4	0,8	
Hymenolepis nana	5	0,9	

Кто исследовал: д-р С. Туаев.

D-r B. Voskressensky.

La faune helminthologique d'Aserbaïdjan.

L'helminthologie d'Azerbaïdjan était restée jusqu'au dernier temps très peu étudiée. En 1926 à l'Institut de microbiologie et d'hygiène qui porte le nom de Moussabecoff (Bacou) a été organisé un laboratoire helminthologique qui a procédé à l'étude systématique de ce problème. En été et en automne de l'année 1927, sur la proposition du professeur P. F. Zdrodovsky, directeur de l'Institut, et sous la direction de l'auteur a eu lieu une expédition dont le but essentiel était d'étudier des invasions helminthiques dans les régions d'Azerbaïdjan le plus intensivement et le plus pernicieuseument frappés. En resultat de l'expédition et des travaux entrepris dans le laboratoire de l'Institut (prof. V. Yelpatyevsky, docteur B. Voskressensky) on a examiné 6036 personnes de 15 districs d'Azerbaïdjan.

En resumé on à constaté que

1) presque toute la population rurale d'Azerbaïdjan (91,6%) est attaquée par les différentes espèces helminthiques, souvent dans des combinaisons compliquées de ces dernières;

2) sur le territoire d'Azerbaïdjan on constate la présence de 15 espèces d' invasions helminthiques (sans compter échinococcus) et à côté des formes helminthiques ordinaires, grâce à une grande quantité de données, on a établi l'endémicité de l'ancylostomiase, nékaterose, anguillulose et trichostrongillose; de quelques espèces rares on a établi des cas sporadiques d' invasions de trématodes;

3) Ce qui attire l'attention la plus particulière c'est la présence en Azerbaïdjan des foyers d'ancylostomiase et de nékaterose, fortement prononcés, qui frappent dans les vallées subtropicales humides de la Republique (le district de Lenkoran) 86% de la population rurale, ce qui veut dire que presque toute la population est atteinte de cette maladie. A côté de l'ancylostomiase et de nékaterose dans les mêmes régions subtropicales humides l'anguillulose est aussi largement répandue (environ 36%);

4) La trichostrongillose est aussi plus ou moins répandue (en moyenne de 0,1% à 14,8%) sur presque tout le territoire d'Azerbaïdjan. Il parait que cette espèce prefère les endroits montagneux (cependant cette question exige des recherches et des observations ulterieures);

5) La propagation considerable des helminthes en Azerbaïdjan depend d'une part des conditions sociales, économiques, des moeurs, des usages et des coutumes de la population, d'autre part—des conditions climatiques, oro-hydrographique, et aussi des influences et des particularités geo-biologiques de la contrée.

С. Г. Ованесов.

Старинные водопроводы в Нухе.

Нуха, бывшая резиденция шекинских ханов, расположена на отлогом южном склоне одного из отрогов Главного Кавказского хребта, на высоте 750 метров над уровнем моря, и является одним из живописнейших городов Азербайджана.

Теперь это центр шелкомотальной промышленности АССР, вернее—всего СССР, с населением около 23.000 чел. Отличительной особенностью г. Нухи является узость, кривизна и извилистость улиц и чрезвычайная загрязненность почвы.

„Коллектором", отводящим все нечистоты, в том числе банные воды, отработанные воды шелкомотальных заводов, мусор, навоз и пр. служит перерезающая весь город, по длине его, горная речка Гюрджан-чай, которая летом обычно пересыхает.

Еще большее зло, чем спуск сточных вод в реку без предварительной очистки, представляют поглощающие колодцы уборных и промышленных заведений, в особенности—предназначенные для принятия и всасывания отработанных сточных вод из шелкомотальных заводов. Даже зимой, вблизи этих заводов стоит невероятный смрад от происходящих в поглощающих колодцах процессов разложения обильного количества выщелоченных из коконов шелковичного червя органических веществ. Анализы сточных вод, спускаемых шелкомотальными заводами, дали бы, несомненно, интересный материал.

Вывоз мусора производится конной и автомобильной тягой на свалки: достижение последних двух лет.

Нуха снабжается водой из 9-10 самостоятельных самотечных водопроводов, общее протяжение которых достигает 23 километров. Источниками, питающими водопроводы, служат родники, расположенные частью в долине реки Киш-чай, в 5-6 километрах от города, главным же образом находящиеся в местности Талджих, где берет начало и Гюрджан-чай. Последние расположены на высоте около 900 метров над уровнем моря.

Данные д-ра Григорьева трактуют воду из района Кишчая, как речную. Селевые [1] потоки завалили весь район, откуда берет начало кишчайский водопровод, а потому сейчас трудно проверить справедливость указанного мнения.

[1]) Сель—это глиняно-каменный поток, возникающий от совокупного действия дождей и ветров на обнаженные склоны гор. Стремительно несясь вниз на далекое расстояние и увлекая с собой каменные массивы, сели нередко сносят с лица земли пашни, сады и даже селения.

Григорьев и Штокман [1] следующим образом отзываются о качестве источников, питающих нухинские водопроводы:

„Физические свойства всех вод во время осмотра были вполне удовлетворительны, но имея в виду, что значительное большинство нухинских водопроводов питается речною водою, нельзя считать эти свойства постоянно присущими последним водам, и в период дождей и таяния снега они неизбежно должны быть мутными."

„Следовательно, воду нухинских водопроводов, включая в их число и крепостной, по химическому составу, в виду небольшого содержания органических веществ, при полном отсутствии азотистых соединений, и незначительного количества, как общего остатка, так и отдельных составных частей, нужно причислить к хорошим питьевым водам. Каких-либо признаков загрязнения этой воды при прохождении ее по водопроводам в пределах городской черты, судя по анализам проб воды, взятых из уличных и домовых фонтанов, пока не замечено. И нужно полагать, что в родниковых водопроводах состав воды остается без резких изменений, но в сети речных—состав ее нельзя считать постоянным, и даже безлюдность истоков Гюрджан-чая не может еще гарантировать чистоту воды в химическом отношении, физические же свойства ее, без сомнения, могут значительно ухудшаться". Новейшие исследования инж.-хим. Шика [2] подтверждают заключение предыдущих авторов.

Воды, поступающие в водопроводы из родников местности Талджих, идут в большинстве случаев на некотором протяжении открытым руслом по скалистому грунту.

Наоборот, вода, поступающая в водопровод из долины р. Кишчай взята почти с самого начала в каменную кладку.

Только один водопровод (из района Талджиха) с самого своего истока взят в глухую кладку и, благодаря этому, защищен от загрязнения, остальные же водопроводы при ливнях и селях дают мутную воду, свидетельствующую о попадании в водопровод поверхностных вод. В связи с этим, указанный водопровод дает ровный, сравнительно, дебет воды, тогда-как в остальных дебет колеблется в различные времена года.

Местность, откуда берет начало большинство нухинских водопроводов, Талджих, изобилует массой родников и покрыта кустарниками. Район этот не заселен, но, как нежелательное явление, здесь наблюдается незаконная порубка кустарника, служащего единственной надежной защитой от страшных селевых потоков, постоянно угрожающих городу и водопроводам.

Другое нежелательное явление—это происходящая здесь пастьба скота, прогулки и т. д.

Учреждение зоны санитарной охраны источников водопровода было бы здесь очень уместно, защищая водопроводы у истоков от

---

[1]) А. Х. Григорьев и А. А. Штокман, Питьевые воды Кавказа, 1903 г.

[2]) См. его статью в настоящем сборнике.

разрушения и загрязнения. Ограждение проволокой или иным путем района источников, тем более обнаженных, не каптированных, должно было быть первой и необходимейшей мерой по санитарной охране источников водоснабжения Нухи.

Водоводы, устроенные из гончарных труб, прерываются на своем пути многочисленными распределительными колодцами (таксимгёз) и заканчиваются на своих концевых ответвлениях большим же числом водоразборных точек в виде самоизливающейся водяной струи.

Каждая из водопроводных линий состоит из системы гончарных труб. четырех определенных, издавна установленных размеров поперечного сечения.

Начальные трубы имеют наибольший поперечный диаметр, соответственно чему называются „ана-люля", т. е. мать-труба, следующая по размерам поперечного сечения труба—„орта-люля"—„занимает среднее положение между „ана-люля" и третьей по размеру трубой—„колгиран-люля", что в переводе на русский язык означает: „пропускающая руку труба"; наконец, четвертая по размеру труба употребляется для дворовых ответвлений и носит оргинальное название „тапанча-люля", т. е. „пистолет-труба", повидимому, благодаря наличию раструбного расширения одного из концов.

По форме своей, трубы представляют собой несколько конусообразные тонкостенные цилиндры, у которых один конец имеет манжетное с,ужение шириной в 5—6 см.; с'уженным концом одно колено трубы вводится в широкий конец другого. Толщина стенки трубы не превышает 0,5—1,0 см., длина колена—45 см., при колебании диаметра труб от 6,0 см. до 18,5 см.

Более подробные данные о размерах труб приведены в нижеследующей таблице:

Размеры труб	I	II	III	IV
	Ана-люля	Орта-люля	Колгиран-люля	Тапанча-люля
1. Наибольший диаметр (диаметр основания усечен. конуса) . . .	18,5	—	10,0	9,0
2. Наименьший диаметр (диаметр плоскости сечения)	14,0	данных	8,0	6,0
3. Длина трубы (высота усечения конуса) . .	40,0	нет	43,5	45,0
4. Толщина стенок труб	1,0		0,5—1,0	0,5—1,0

Таковы „стандарты труб“, употребляющиеся изстари для сооружения водопроводов в г. Нухе. Фасонных частей, в виде тройников, крестовин и угольников, обычно употребляемых в трубопроводном деле новейшего времени, не встречается. Без них умели обходиться. В почве трубы пребывают без каких-либо изменений века и поддаются излому только благодаря селевым потокам. Трубы обычного обжига и пористости, свойственной кустарным гончарным изделиям.

В настоящее время, когда мировой рынок испытывает металлический голод и в поисках замены дорогих металлических изделий, стали уже много лет тому назад заменять металлические трубы деревянными или керамиковыми (бакин. уезд), употребляемыми обычно в канализационном деле, вопрос о кустарном производстве гончарных водопроводных труб приобретает огромный интерес с точек зрения санитарной, технической и экономической.

Нам кажется, что больших преимуществ керамиковые трубы перед гончарными не имеют. Существенным дефектом последних является возможность проростания их корнями деревьев. Как известно, корни некоторых пород деревьев, будучи расположены вблизи гончарных водоводов, дают корневые волостные отростки, которые проникают как через стыки гончарных водопроводов, так, повидимому, и через толщу самих стенок, в просвет водопровода.

Отростки, в свою очередь, дают разветвления, заполняющие иногда весь просвет трубы, а в длину—разрастающиеся порою до 2 метров, напоминая своим видом конский хвост.

Такому прорастанию корнями деревьев просвета труб не противостоят, как будто, и керамиковые трубы, изготовляемые, как известно, из особой глины, формируемой под сильным давлением специальным прессом. Правда, стенки их, покрытые как снаружи, так и изнутри глазурью, являются совершенно непористыми, тем не менее, проростание корнями деревьев происходит, повидимому, через стыки. Нам пришлось видеть один экземпляр такой проросшей корнями деревьев керамиковой трубы, кажется, в Харькове на выставке II всесоюзного водопроводного и санитарно-технического с‘езда в 1927 году.

А если это так, то преимущество пожалуй окажется за более дешевой гончарной трубой местного кустарного изделия.

Нам не приходилось видеть гончарных труб кустарного изделия, покрытых глазурью. Быть может, при глазуровке, если это не удорожит сильно стоимости гончарной трубы, она окажется способной противостоять приростанию корнями деревьев. Такого рода испытания необходимо было бы произвести.

Гончарные трубы, изготовляемые, повидимому, сотни лет для городских и сельских водопроводов как для нухинского уезда, так и для многих местностей АССР, в Нухе, в Казахе, Шемахе, Закаталах, Нагорном Карабахе, должны быть всесторонне изучены.

Гончарные водопроводы в Азербайджане имеют широкое распространение. Нам известны они в городах Нухе, Казахе, Закаталах,

Шемахе. Распространены гончарные водопроводы в селах нухинского уезда и АОНК. К сожалению, по этому поводу мы имеем разрозненные и скудные сведения, случайно собранные. Водопроводы, видимо, переживали века, и археологические изыскания дали бы ключ не к одной, а ко многим интересным страницам прошлого Азербайджана. Нам, современникам, работающим в области санитарного дела, санитарной техники, при практических разрешениях многих вопросов, приходили бы на помощь данные, собранные и этим путем. История учит... Выяснение того, как изготовлены гончарные трубы, как сконструированы водопроводы в различных районах Азербайджана,—еще составляет задачу будущего.

В деле изучения достоинств и недостатков гончарных водопроводов, чрезвычайно было бы интересно сравнить данные не только по Азербайджану, но и по всем закавказским республикам, а также и по северному Кавказу, и выяснить, как в различных местностях Кавказа подходили к разрешению водопроводного дела с отдаленных времен до наших дней.

Стремление изучить распространенность водоснабжения водопроводами из гончарных труб косвенным путем, путем получения данных в ВСНХ и ЦСУ о кустарных промыслах по изготовлению гончарных изделий и, в частности, сведений о количестве выделываемых кустарями гончарных труб, потерпело неуспех, ввиду отсутствия пока таких данных как в ВСНХ, так и в ЦСУ. Но этот косвенный путь —путь получения данных о распространенности гончарных водопроводов именно таким путем, должен быть использован в будущем, для чего должны быть собраны необходимые сведения и материалы, рисующие прошлое и настоящее в деле продукции гончарных труб для водопроводных сооружений.

В настоящее время во многих крупно населенных местах АССР и в первую очередь в уездных городах, гончарные трубы из водопроводной практики исключаются и заменяются металлическими, по необходимости, при постройке новых водопроводов, по типу водопроводов больших городов с напорными резервуарами, с магистральными водопроводными линиями, в которых трубы должны испытывать напор воды в несколько атмосфер давления. Гончарные трубы при этих условиях вытесняются, как неприменимые в напорных трубопроводах.

Гончарные трубы применимы там, где просвет труб не заполняется водой целиком и где давление в трубопроводе не превышает атмосферного.

В противном случае гончарные трубы могут лопнуть. В силу этого, в сельских местностях и в местностях со сравнительно слабым потреблением воды, где достаточны самотечные водоводы, гончарные трубы по своей дешевизне должны считаться незаменимыми.

Благоприятный рельеф местности, обеспечивающий возможность устройства самотечных водопроводов, не требующих сооружения, до-

рого стоющих при постройке и во время эксплоатации водопод'емных сооружений, при одновременном наличии недалеко от населенного пункта родникового или другого здорового источника водоснабжения, в свою очередь, не нуждающегося в постройке дорогих очистных сооружений (фильтры и т. п.), служит благоприятным фактором для широкого использования в водопроводном деле в сельских местностях горной полосы Азербайджана, дешево стоющих гончарных труб местного изделия. Это привело бы к лучшему использованию надземных и подземных водных рессурсов Азербайджана.

Такие сельские водопроводы имеют огромное санитарное преимущество по сравнению даже с благоустроенными колодцами центральной России, не говоря уже об обычных, плохо поддающихся защите от загрязнения копаных колодцах или украинских крыницах, также легко доступных загрязнению дождевыми, талыми и вообще поверхностными грязными потоками.

Продолжим теперь описание нухинских водопроводов из гончарных труб. Связующей трубы массой в стыках является известковый состав. В местах, где требуется особая прочность, напр., при изменении направления трубопровода в вертикальной, горизонтальной или наклонной плоскостях, изгибы, как правило, заменяются закруглениями. В этих последних случаях, соединения труб происходят при помощи особого состава, называемого „пийдар". В него входят, в качестве составных веществ, шерсть или вата и бараний жир („пий"). Пийдар, по уверению местных мастеров, мало уступает цементу, который стал все же вытеснять пийдар, так как приготовление последнего очень хлопотно и сложно.

Существенной особенностью современных водопроводов является наличие водопроводных сооружений, водонапорных резервуаров с постоянным запасом воды, расход которой регулируется специальными приспособлениями в виде водомеров различной конструкции. Благодаря последним, можно более или менее точно учесть расход воды каждым потребителем.

В нухинских водопроводах отсутствие водомеров восполняется наличием особого рода распределительных колодцев „таксим-гёз", т. е. „распределительный глаз", устройство которых представляет чрезвычайный интерес и заслуживает подрсбного описания.

Вода, идущая из источника водоснабжения по магистральной линии водопровода, в том месте, где она на своем пути встречает первые владения потребителей воды, или вообще нуждается в ответвлении, впускается в распределительный колодец—„таксим-гёз", представляющий собой небольшой бассейн четыреугольной формы, с площадью пола в 1,0×1,0 м., глубиной в 70 см.

Внутри бассейна имеется перегородка, делящая его на две половины. Вода, изливаясь в первую, оставляет здесь взвешенные вещества в виде ила и, ударяясь в перегородку, устремляется в отверстия тех или иных размеров, устроенные в ней.

То обстоятельство, что бассейн этот служит отстойником для ила, а перегородка—решеткой для улавливания случайно попавших в водопроводную сеть посторонних предметов, заслуживает, конечно, полного внимания, но не является основной задачей, которую ставили себе изобретатели таксим-гёза: задача последнего—распределение воды между потребителями, дело сложное, находящееся под контролем самих потребителей и вызывающее нередко злоупотребления и распри, доходившие в былые времена даже до убийств.

Таксим-гёз--это предок современных водомеров. Излившись в первый по магистральной линии таксим-гёз и пройдя распределительную перегородку, вода по двум или более ответвлениям направляется по гончарным трубам, приемные отверстия коих зияют во второй камере распределительного колодца, к отдельным группам потребителей воды. Такие ответвления имеют место, когда вода должна быть направляема в различные части города. Не исключена возможность направления воды от первого таксим-гёза и к единичному потребителю воды.

Мерой, отпускаемой потребителю воды, являлся и является до сих пор, б у л а г. Потребитель воды мог иметь один, два и несколько булагов воды. По количеству булагов, отпускаемых потребителям воды, определяется мощность водопровода. Приблизительно 1 булаг соответствует потреблению воды единоличным потребителем.

Проследим распределение воды на примере.

Допустим, что вода, попадая в количестве 100 булагов в первый по магистрали водопровода таксим-гез, должна затем поступить в количестве одного булага первому единичному потребителю воды, мимо владения которого протекает, в количестве 39 булагов поступить к группе потребителей, живущих в одном районе, „майласи", а в количестве 60 остальных булагов – в другое „майласи", где живут остальные 60 владельцев воды.

Вся поступающая при этих условиях вода, количество которой колеблется в тех или иных пределах, в зависимости большей частью от времени года и других естественных условий, должна быть распределена между всеми потребителями воды равномерно, пропорционально поступлению воды.

В данном случае, вторая камера распределительного колодца должна быть разделена глухой перегородкой на три отделения, и из каждого такого отделения будут отходить одинакового сечения гончарные трубы, отводящие воду в трех различных направлениях.

Вода, устремясь в отделения второй камеры дожлна проходить, через перегородку кирпичной кладки или металлическую железную, в которой сделаны три прореза: из них один должен пропустить 1% поступающей в таксим-гез воды, другой—39%, а третий 60%, что должно соответствовать 1 и 39 булагам воды в первом случае и 60 булагам во втором.

Суммарная длина прорезов распределительной перегородки первого по магистральной линии таксим гез—будет равна приблизитель-

но стольким сантиметрам, на сколько булагов расчитан данный водопровод.

В нашем случае, при наличии 100 булагов, общая длина трех прорезов распределительной перегородки будет иметь 100 сантим., а в отдельности равняться 1 см., 39 см. и 60 см. Иными словами, один сантиметр протяжения прореза распределительной доски соответствует одному булагу.

Отводить воду из таксим-геза в разных направлениях можно и иначе, пользуясь взамен распределительной доски с его четырехугольной формы прорезами,—особыми просверленными деревянными пробками, вставленными в просвет гончарных труб.

В случае необходимости отвести воду от данного таксим-геза единичным потребителям воды, в стенках таксим-геза мы будем иметь зияющими столько отверстий труб, сколько индивидуальных потребителей воды пользуются из данного таксим-геза плюс отверстие трубы, предназначенной для отвода воды в следующий таксим-гез для других групп потребителей воды.

Для отдельных домовладений каждая из труб должна быть в состоянии пропускать не больше одного булага, если только каждый из отдельных потребителей не имеет права на большее количество булагов воды.

В этом последнем случае, в трубы одинакового сечения вставляется плотно пригоняемая, длиной в 15—20 см., деревянная пробка, которая собой заполняет весь просвет трубы.

Для пропуска воды в толще пробки просверливается отверстие, диаметром равным 20 копеечной монете, т.е. расчитанное на пропуск воды в один булаг. В случае необходимости пропустить через такую пробку большее количество воды, 2—3—4 булага, в деревянной пробке, заполняющей просвет трубы, может быть сделано соответствующее количество отверстий, и тогда отводящая потребителю ветвь водопровода будет получать необходимое количество воды.

Из сказанного видно, что один булаг воды соответствует количеству воды, пропускаемой приблизительно одним сантиметром протяжения четырехугольного прореза распределительной доски таксим-геза, или же круглому отверстию в деревянной пробке, заполняющей просвет трубы, которое имеет диаметр двадцатикопеечной монеты.

Поставленная на определенном уровне распределительная доска с соответствующим числом прорезов, отделенных друг от друга перегородками, которым во второй камере соответствуют перегородки, делящие ее на отделения, при нормальном дебете воды, будет пропускать воду всем потребителям из данного таксим-геза в количестве привычной потребности, единицей меры которой является булаг. При изменении же уровня воды в таксим-гезе, количество воды, поступающей в отводящие из таксим-геза линии водопровода, будет также подвергаться колебаниям, очень значительным при ее недостатке. Эта недостача являлась для отдельных потребителей настолько ощути-

тельной, что последние прибегали к злоупотреблениям либо самостоятельно, либо по сговору с водопроводными мастерами, в ведении которых находилось распределение воды.

Стоит просвет одного из прорезов распределительной перегородки уменьшить, путем прикрепления того или иного предмета у основания прореза, как вода, не изменив уровня в таксим-гезе, в меньшем количестве будет поступать в одну отводящую трубу, и, наоборот, в большем количестве в другие.

В предотвращение таких злоупотреблений, открывать таксим-гез для целей контроля, перераспределения воды, производства ремонта, очистки от ила и т. д. разрешалось только в присутствии всех заинтересованных потребителей воды данного таксим-гёза.

Каково количество таксим-гезов нухинских водопроводов, где и как они расположены, может сказать только один мастер-водопроводчик. К сожалению, плана водопровода, с нанесением на него всех таксим-гёзов и других водопроводных установок и сооружений, не имеется.

Таксим-гёзы—сооружения каменной или кирпичной кладки, на цементе, и в настоящем своем виде они удовлетворяли бы санитарным требованиям, если бы прикрытия их были хоть сколько-нибудь сносными.

В современном своем состоянии таксим-гезы почти ничем не прикрыты, ибо нельзя же считать прикрытием груду наваленных сверху каменных плит и больших размеров булыжных камней с зияющими отверстиями и щелями между камнями и плитами. Доступ к воде, проходящей через некоторые таксим-гёзы настолько облегчен, что жители, дабы не затруднять себя излишней ходьбой за водой, чтобы не сделать несколько лишних шагов к изливающейся из фонтана струе, разворачивают камни и плиты, прикрывающие таксим-гёзы и черпают оттуда воду.

Это один из моментов загрязнения водопровода. Другим, загрязняющим водопроводную воду в таксим-гёзе, фактором служит грязь с улиц и переулков, сносимая в таксим-гёз во время дождей, ливней, таяния снегов и т. д. Внесению загрязнений с улиц и переулков способствует то обстоятельство, что таксим-гёзы расположены на улицах и переулках, по пути движения поверхностных вод, а уровень их отверстий приходится вровень с уровнем поверхности улицы.

Легко представить себе степень загрязнения подобных таксимгёзов во время движения дождевых, ливневых и талых вод, смывающих всю грязь с немощеных и неубираемых улиц в попутные таксимгёзы, как в ливнеприемники. Дело доходит иногда до закупорки труб различными случайными предметами.

Надлежаще устроенные прикрытия таксим-гёзов защитили бы водопроводы от загрязнения. Теперь же встречаются лишь единичные таксим-гёзы надлежащего устройства, со сводчатыми, кирпичной кладки, перекрытиями и со специальной отводной ветвью трубопровода, предназначенной для очистки таксим-гёза путем промывки.

Имея в настоящее время 500 водоразборных точек, в виде изливающихся постоянной струей фонтанов или иначе „булагов“, нухинские водопроводы дают населению сравнительно огромное количество воды.

Лет 30 тому назад дебет воды всех нухинских водопроводов исчислялся в 857.664 ведра -10.300.000 литров воды в сутки на 27½ тыс. населения. Вся вода изливалась через 350 фонтанов, из которых в общественном пользовании находилось свыше 159 булагов, а в частном пользовании—около 195 булагов.

Водоразборы (булаги, фонтаны) представляют металлическую трубу, заложенную в каменную кладку, на которой обычно имеются надписи на арабском и очень редко на армянском языках, говорящие о том, кем и когда был сооружен водопровод или данный водоразбор. Не безинтересную задачу для изучения представляет вопрос, под каким влиянием нухинцы научились строить гончарные водопроводы.

Гончарные трубы для нухинского водопровода изготовляются местными кустарями, а специалисты по постройке водопровода, т. н. „кян-кянчи“ и др. мастера считаются выходцами из Персии. Это ими прорыта в верхней части города узкая, шириной в туловище человека, высотой около 2 метров и длиной 30—40 метр. канава, с целью придать водопроводной линии надлежащее направление и уклон. Точно также их работой является устройство в районе источника кишчайского водопровода, т.н. „кян-кяна“,—тоннеля в горе с выходящими на отвесное обнажение горы 10-ю отверстиями, расположенными одно от другого на растоянии 20-30 метров и выполнявшими во время прорытия роль штолень.

Они же являются, как известно, специалистами и по сооружению кягризов, этих своеобразных подземных каналов, подводящих воду издалека как для целей орошения, так и для целей питьевого водоснабжения.

Как прежде, так и теперь ремонты водопроводов и технический надзор за ними ведут „уста“—мастера-самоучки из местных крестьян. В настоящее время, когда все водопроводы национализированы, и за пользование водой с потребителей взимается по социальному-классовому признаку определенная плата за доставляемую водопроводную воду, все „уста“, в числе 2—3, оказались, естественно, на службе в отделе местного хозяйства и осуществляют ремонт, надзор и регулирование водопользования в г. Нухе, под общим руководством заведующего ОМХ. Конечно, желательно, чтобы этим делом ведало бы лицо, вооруженное известным запасом санитарно-технических знаний, ибо компентенция самоучки-мастера во многих случаях недостаточна.

Для надлежащей технической эксплоатации и осуществления санитарного надзора, все водопроводы, со всеми их вспомогательными установками, должны быть нанесены на план, чтобы можно было

легко ориентироваться в запутанной системе пересекающих друг друга линий гончарных водопроводов.

Это не было сделано, когда водопроводы находились в большинстве своем в частном владении и пользовании, не было сделано это и тогда, когда водопроводы взял в свое ведение ОМХ, полагая необходимым постройку нового водопровода, к сооружению которого уже приступлено.

Необходимо учесть общий и специальный интерес в вопросе истории сооружения нухинских гончарных водопроводов, как санитарно-технических сооружений. Опыт постройки необходимо использовать при сооружении гончарных водопроводов в других местностях, особенно, в сельских. С изучением нухинских водопроводов следовало бы поторопиться, потому что, с окончанием сооружения нового большого нухинского водопровода, старинные гончарные водопроводы будут заброшены, и едва-ли найдутся позже энергия, охота и средства производить раскопки и изыскания, чтобы с огромными трудностями добыть скудные данные о том, как были сконструированы и как работали нухинские гончарные водопроводы—эти памятники старины, пережившие века.

S. G. Ovanessov.

Les anciennes conduites d'eau dans la ville de Noukha.

L'auteur donne la description des anciennes conduites céramiques de la ville de Noukha.

9—10 conduites d'eau de Noukha avec un debit total d'eau de 10.300.000 litres pour 23.000 habitants avaient en tout une longueur de 23 kil. Les tuyaux céramiques ne sont que de quatre dimensions déterminées. Ce qui est intéressant c'est le système compliqué de la distribution de l' eau au moyen de puits distributeurs („taksym gueuze") et les mesures de capacité d'eau en usage dont l'unité est „boulagh".

Selon l'auteur, l'expérience de la construction des tuyaux céramiques (de terre glaise) doit être largement utilisée dans le but de pourvoir la population rurale des eaux ménagères.

Проф. И. К. Гольберг.

К вопросу о сборе дикорастущих лекарственных растений в Азербайджане.

В свое время, в моем докладе „О корневище мужского папоротника (Rhizoma Filicis maris), произростающего в Азербайджане“ было указано, что вопросу о лекарственных растениях в Закавказьи, в частности в Азербайджане, не уделяется достаточно внимания. За истекшие с того времени 3-4 года сделано было очень мало, если не считать отдельных попыток сбора лекарственного сырья со стороны Главфармазава и Т-ва „Азлектрав“. Госмедторгом РСФСР в течение 1926 г. были предприняты сборы и заготовка дикорастущего лекарственного сырья, в частности в Азербайджане (Алты-агач) собран шалфей; однако, последний не удовлетворял требованиям аптечного рынка, согласно фармакопейного кодекса. Несколько лучше пошло дело в Грузии, где были собраны: кавказская ромашка, черника, валерьяна, белладонна, а на черноморском побережьи—мандрагора (Scopolia Carnifolia Jacq.), из которой получают атропин.

В 1927 г. предполагалось собрать по всему Закавказью довольно большое количество кавказской ромашки. На долю Азербайджана сбор должен был достигнуть ок. 9.000 килогр., что следует считать весьма приличным. Сбор производился в кубинском уезде (сел. Аных и др.), на границе с Дагестаном. В будущем, кавказскую ромашку можно собирать и в Нагорном Карабахе, где ее довольно много. Отсутствие должных организаций не дало возможности в текущем году осуществить сбор белладонны в богатом ею районе Алты-агача; крайне неохотно занимается этим делом население в районе Ганджи ближе к Армении (Н. Ивановка, Н. Саратовка и др. села.

В том же 1927 г. Госмедторгом РСФСР была предпринята попытка организации в Закавказьи культуры лекарственных растений. Были сделаны посевы шалфея, валерьяны, мальвы, ромашки и белладоны в различных районах с целью выяснения лучшего из них. Эти районы—Азербайджан (Алты-агач и приараксинская долина около Карягина), Армения (около г. Степанавана) и Грузия. Посевы сделаны:

	в Азерб.	в Грузии	в Армении
Белладонны	0,55 гект.	1,1 гект.	—
Валерьяны	—	4,4 „	1,6 гект.
Мальвы	1,1 гект.	—	1,6 „
Шалфея	1,1 „	2.75 „	1,6 „
Ромашки	1,1 „	—	1,6 „

Результаты: весьма удачные в отношении белладонны, мальвы и шалфея в Азербайджане; в отношении же остальных культур—валерьяны и ромашки, повидимому вследствие неподходящего климата, всходы получились неудачные. В Грузии из 4,4 гектар посева валерьяны, осталось лишь 1,4, остальной (3 гект.) погиб, вследствие позднего посева. Посев был сделан рассадой, а не семенами и, кроме того, на неполивном участке. В Армении, вследствие наводнения, результатов вообще нет.

В 1927 году производился сбор только шалфея в Грузии и Армении. Остальные растения оставлены были для сбора в 1928 г.

На 1928 г. намечено было продолжение культур тех же растений с дополнением фенхеля до 11 гектар в Азербайджане (кубинск. у. близ Хачмаса). Единственно, что в Азербайджане собирается в большом количестве—до 3.200.000 килогр. в год, этот корень лакричника (О-во „Биан") [1].

Помещая список наиболее важных дикорастущих лекарственных растений в Азербайджане, на которые было нами обращено внимание в экскурсии 1921 года, а также по данным литературы, приводимой ниже, мы надеемся, что для сбора, выяснения их ценности в смысле запасов и изучения химического состава, будет оказано содействие со стороны соответствующих органов.

	Туземное название	Место произрастания	Применяем. в медицине части растений
Алтей Althaea officinalis L.	Джилизма (Тю)[2] Хатли (Пе)	В сырых местах везде, преимущественно в ленкоранском и шамхорск. уездах	Корень.
Айва[3] Cydonia vulgaris Pers.	Хейва (Тю) Бедана (Пе)	Везде	Семена.
Белена Hyosciamus niger L.	Джелим-минан, Безрульбанд (Тю) Бадбаб (Пе)	Преимущественно Шуша и Ленкорань	Листья и семена.
Белладонна (Сонная одурь) Atropa Belladonna L.	Руба, турбут (Пе) Сенгорайтак (Ар) Шнхагог „	Преимущ. Нагорн. Карабах, Талыш, Ленкоран., Геокч. у.	Листья и корни.

[1]) Я не касаюсь имеющей большое значение не только в медицине, но и в промышленной и авиационной технике, клещевины, культуре которой отводится солидное место в хозяйстве Азербайджана. Встречается клещевина и в диком состоянии.

[2]) Сокращ. (Тю)—означает название на тюркском языке, (Пе)—на персидск., (Ар)—на армянск., (Тал)—на талышском наречии.

[3]) Растет в садах, но встречается и в диком состоянии повсеместно.

Бузина черная Sambucus nigra L.	Хавал-агач (Тю) Кабут, зира (Пе)	Кусары, Кусарчай, пос. Дымян (Бак. губ.), Карассы, Адагалу	Цветы.
Богородская трава (Тимьян) Thymus serpillum L.	Кек-от, кякоти (Тю) Гикут (Тур) Сисанбер (Пе)	По склонам гор.	Вся трава (без корня).
Валерьяна Valeriana officinalis L.[1]	Бихсунлба (Тю) Сунбул (Пе)	Кубинск. район. Кусары, Ганджа (колон. Елисаветталь), Кедабег, Карабах.	Корень.
Горицвет, черногорка Adonis aestivalis L. (летний)	Фарси-явшон (Тю) Атрагун-вардкакач (Ар)	Везде до 7.000 ф. над уровнем моря (Апшерон).	Все растение (без корня).
Горицвет яркокрасный Adonis flammeus Jacq.	„	Апшерон, долина Куры и в других местах.	Тоже. (Не исследов. еще фармац.)
Гранатник Punica granatum L.	Нар, нарант (Тю) Нариндж (Пе)	Везде.	Кора дерева.
Горечевка Gentiana cruciata L. „ Asclepiadea	Экзадон (Юкзадан) (Тю)	3000—8000 ф. над уровнем моря.	Корни.
Донник аптечный Melilotus officinalis Des. Melilotus dentatus Pers. последний не исследован фармацевтич.	Сары-чечек (Тю) Мегратцутц (Ар)	До 3000 ф. над ур. моря.	Все растение (без корней).
Дуб Quercus sesiliflora	Палут, кампиль (Тю), Балуд (Пе),	Талыш, Карабах и др.	Кора (от 2-3 летн.

[1]) Некоторые виды, как, например, Valeriana Alliariaefolia (ленкор. леса), фармацевтически не исследованы.

Sm. Quercus pedunculata Ehrh. и др.	кагни, лаина, тареф (Ар)		деревьев), желуди,
Чернильные орешки (галлы) Gallae.	Афе (Ар)		орешки-наросты на листьях дуба(треб. химич. иследов.)
Дурман Datura stramonium L.	Каякуль (Тю) Тудер (Пе)	Мугань, Петропавловка.	Листья и семена.
Жостер, крушина слабительная Rhamnus cathartica L.	Чумурт, ит-чумурт (Тю)	До 5000 ф. над ур. моря (Талыши).	Плоды.
Земляника Fragaria vesca L.	Джилек (Тю) Хеир (Тал)	Везде до 6000 ф. над ур. моря.	Корни и ягоды [1].
Иван-да-Марья, Фиалка трехцветная, Анютины глазки Viola tricoloris L.	Заназан, срордутьян-цагик, манушак (Ар)	Везде на равнинах до 5000 ф. над ур. моря.	Все растение (без корней).
Крушина ломкая Rhamnus Frangula L.	Аладжагр (Тю)	Тоже от 5000—7000	Кора.
Коровьяк Царский скипетр Verbascum Thapsus L. Verbascum Phlomoides L.	Кечь-кулах, Баз-тара (Тю)	Всюду.	Венчики цветов
Касатик бузинный Iris sambucina L.	Бановша (Тю) Бекевша (Пе)	Ганджа и губ.	Корневище равноценн. корневищу фиалков. корня (Iris florentina).

[1]) В медицине ягоды могут иметь применение, как и малина.

Крапива Urtica dioica L „ urens L.	Шалкон-киндер, кечерган,гиджитыкян (Тю), Кезсне (Пе) Покр-сгиндж, хайтогсгиндж (Ар)	Всюду.	Листья.
Ландыш Convallaria majalis L.	Лала (Тю)	Кубинск. уезд, район Алты-агача до 7000 ф. над ур. моря и др. местн.	Цветы.
Липа Tilia parvifolia Ehrn. Tila grahdifolia Ehrn.	Джог (Тю) Угламур (Пе)	Кубинск. уезд.	Цветы.
Мать-и-мачиха Tussilago Farfara L.	Кец-какар (Тю)	Всюду.	Листья.
Мелисса Melissa officinalis L.	Нана, геди-уте (Тю), Будина (Пе)	Кусары, Ленкорань.	Листья и цветущие верхушки.
Можжевельник Juniperus communis L.	Сани-ардыш (Тю) Арар (Пе)	Шамхор, Карабах, Шуша,Ганджа,Геокчай, Кубинск. уезд.	Ягоды (и масло из них).
Миндаль Amygdalus communis L.	Бадам, падем Татли (Тю)	Всюду в полосе до 4000 ф.	Семена (и масло из них).
Малина Rubus Idaeus L.	Морух, багала (Тю)	По оврагам, лесным опушкам, в негустых лесах в полосе 3000 ф. над ур. моря.	Ягоды.
Наперстянка, норичник Digitalis ferruginea L. (другой вид Digit. nervosa химич. и фармацев. не исследован).	Матмоцак, матнстунк (Ар)	Точных указан. на места произрастан. нет (повидимому в Куб. уезде).	Листья.
Одуванчик Taraxacum officinale Wigg.	Аджковух, скутиган (Тю)	Всюду.	Корень.

Папоротник мужск. Aspidium (Drypoteris) Filix mas. L.	Чимаз (Пе) Дзархотарвакан (Ар)	Карабах Нух. уезд., Куб. уезд—ур. Финдуген (Алты-агач).	Корневище.
Полынь Artemisia Absinthium L.	Абсинда, афсантин (Пе)	Всюду.	Листья и соцветие.
Ромашка обыкновенная Matricaria Chamomilla L.	Бабуне (Пе)	Сев. Муг., Талыши, Ленкорань, Кусары.	Цветочные головки.
Ромашка персидская красная Pyrethrum roseum MB. Pyrethrum carneum MB.	Бираоти (Тю) Лватцагик вардагуйн, Лватцагик кармир (Ар)	Карабах, Кубинск. Шамхор. и Ленкор. уезды.	Цветочные головки.
Салеп, ятрышник Orrchis fuscus Jacq.	Джадвар, салап (Тю) Салиби паджах	Еленендорф, Шуша. Карабах.	Клубни.
Orrchis latifolius L. " masculus L. и др. виды.	(Пе) "	Карабах, Шуша, Талыши, р. Астара-чай, Ленкорань.	Клубни. "
Ятрышник пирамидальный Anacamptis pyramidalis Rich.	" "	Шуша, Карабах, Агдаш, Ленкорань, сел. Ахсу (Шемах. уезд).	Клубни. "
Солодковый корень (Лакричник) Glycyrrniza glabra L. Glycyrrhiza hirsuta Pall.	Ширин-биан. кясни, куки, кясни, асли ус (Тю) Бикмек, мудж (Пе)	Гандж, губ., Карабах, Карачалы (Джеватск. уезд) Ленкорань, Николаевка, сел. Астраханское, Апшерон.	Корень.
Тысячелистник Achillea Millefolium L. Achillea Nobilis L.	Бай-мадаран (Тю)	Всюду.	Листья и цветы.

Хмель Humulus lupulus L.	Гайлук, жглапат (Ар)	Всюду.	Шишки (и из них лупулин).
Черника Vaccinium Arctostaphylos L. Vaccinium Myrtillus L.	Кара-шагалды (Тю)	Ленкоранск. леса, Талыш, карабахск. леса.	Ягоды.
Шалфей В Азербайджане растет несколько видов, как напр. Salvia glutinosa L. „ silvestris L. Salvia verbenacea L. и др., которые нуждаются в исследованиях для возможности применения их в медицине вместо Salvia offcinalis L. (культивир.)	Егеспак (Ар)	Алты-агач и др.	Листья.
Шафран (дикий) Crocus speciosus L.	Зайфиран (Тю) Арандзиак к'рк'ум (Ар)	Шемаха, сел. Маразлы, Геокчай, Карабах, Ленкорань (сел. Покровка).	Рыльца цветов.

Следовало бы выяснить возможность культуры в районе Азербайджанской республики ряда лекарственных растений, как снотворный мак (для получения опия), мята, шалфей, белладонна, эйкалипт и проч. Эйкалипт является весьма ценным еще и для насаждения в малярийных местностях для осушки болотистой почвы, тем способствуя уничтожению малярии; кроме того, эйкалиптовые рощи чрезвычайно благотворно действуют на дыхательные пути (легочных больных). Возможность культуры, повидимому, достижима, как указывают попытки Госмедторга РСФСР.

Следует еще обратить внимание также на сбор диких душистых растений и культуру их, как весьма важный источник дохода от получення из них эфирных масел. Попытки в этом направлении предпринимаются сотрудником Госмузея АССР Шван-Гурийским, которым намечены исследования на содержание эфирных масел в некоторых душистых растениях (розмарин, полынь и др.).

ЛИТЕРАТУРА.

1. Проф. И. К. Гольберг—О корневище мужского папортника —Rhizoma Filicis maris, произр. в Азербайджане („Журнал теорет. и практ. медицины", Баку, 1924 г. т. 1, кн. 1—2).

2. Эд. Штебер—Материалы для инородческого фармацевтического словаря Кавказа и Ср. Азии, Екатеринослав 1902 г.

3. А. Х. Роллов—Дикорастущие растения Кавказа. Тифлис, 1908 г.

4. Я. С. Медведев—Деревья и кустарники Кавказа. Тифлис, 1919 г.

5. Л. А Уткин—Лекарственные растения Закавказья (с указанием также их распространения на Сев. Кавказе). Тифлис, 1925 г.

6. Проф. А. А. Михеев—Флора Апшеронского полуострова (изд. Земотдела Баксовета). Баку, 1926 г.

Январь 1928 г.

Prof. I. K. Golberg.

A propos de la récolte des plantes médicinales sauvages en Azerbaïdjan.

L'auteur attire notre attention sur la necéssité de la récolte des plantes médicinales qui croissent sur le territoire d'Azerbaïdjan, sur l'appréciation de leur valeur sous le rapport de leur provision et sur l'étude de leur composition chimique.

En énumerant les plantes officinales les plus importantes et en indiquant le lieu de leur origine, la dénomination en langues indigènes et l'appliquation médicale des parties de la plante, l'auteur en même temps attire notre attention sur la nécessité d'éclaircir la possibilité de la culture de toute une série des plantes médicinales dans le but de les appliquer en médecine et d'obtenir des parties composantes plus ou moin précieuses.

L'auteur indique également l'importance de la récolte des plantes sauvages odoriférentes et de leur culture comme une source très importante du revenu que peut rapporter l'extraction des huiles volatiles de ces plantes.

Инж. хим. И. Р. Шик.

Питьевые воды Азербайджана.

Химическая лаборатория санит.-гигиенич. отдел. института микробиологии и гигиены им. Мусабекова, с первых шагов своей деятельности, занималась химическими исследованиями питьевых вод в Азербайджане, и за три года своего существования произвела 114 химических анализов питьевых вод, главным образом, из уездных городов.

Желая привести в систему результаты этих анализов, выполненных мною в сотрудничестве с лаборантом ин-та Л. А. Гуляевой-Блинковой, я использовал карты санитарного обследования источников водоснабжения, составленные местными санитарными врачами. Данная работа, к сожалению, не дает исчерпывающей характеристики питьевых вод в городах Азербайджана, в виду отсутствия данных бактериологического и биологического исследования этих вод, каковые, в виду отсутствия в уездах бактериологических лабораторий, почти не производились.

I. Водопроводная вода в городе Баку.

Источниками питьевой воды в г. Баку, до постройки шолларского водопровода, служили: 1) опреснитель ф. „Артур Коппель“, где получалась пресная вода из морской; 2) фильтрационная станция „Куринская вода“: вода доставлялась на шхунах из устья реки Куры и подвергалась очистке путем фильтрации американским способом (скорая фильтрация с предварительной коагуляцией); 3) колодцы торговые, общественные и обывательские. Большая часть населения г. Баку пользовалась колодезной водой, меньшая—опресненной и Куринской [1].

Вода опресненная.

Опреснитель ф. „Артур Коппель“, в Баку, был по производительности первым на земном шаре заводом по опреснению морской воды. Вся работа опресняющего аппарата представляла собою замкнутую цепь. Производительность каждого аппарата была расчитана на 369.000 литров воды в сутки; производительность всего опреснителя (5 аппаратов) = 369.000 л. × 4, т. к. один из аппаратов всегда находился в чистке. Вода, получавшаяся из опреснителя, была удовлетворительна в гигиеническом отношении: прозрачность ее полная, вкус и цвет —нормальные; запах и осадок отсутствовали; реакция воды—слабокислая. Летом вода бывала высокой температуры и поэтому неприятна на вкус. Химический состав опресненной воды был, в общем постоянный.

[1]) И. Р. Шик.—Очерк деятельности химич. отдел. городской гигиенической лаборатории в Баку [„Изв. бак. город. думы“ 1914 г.].

Минимум, максимум и среднее количеств в миллигр. на 1 литр, найденные для хлора и органических веществ (на кислород) за 1910—1913 г.г., показаны в следующей таблице:

Таблица № 1.

Годы	Число анализов	Хлор (Cl)			Окисляемость (O_2)		
		Минимум	Максимум	Среднее	Минимум	Максимум	Среднее
1910 . .	74	15,0	30,0	19,0	0,28	2,33	0,82
1911 . .	49	15,6	42,1	20,5	0,3	1,6	0,78
1912 . .	80	18,0	30,0	22,5	0,0	2,1	0,77
1913 . .	44	21,0	36,0	28,9	0,5	2,4	1,25

Азотистая кислота не была найдена ни в одной пробе; следы аммиака обнаруживались в нескольких случаях (перегонялись вместе с морской водой).

Таблица № 2.

Анализы опресненной воды.

Определено в миллигр. на 1 литр	Ноябрь 1911 г.	Август 1913 г.	Август 1913 г.	Август 1913 г.	Август 1913 г.
Плотн. остат. (110°C) . .	41,5	89,6	65,6	68,4	78,9
Хлор (Cl)	19,1	27,3	27,3	24,5	27,3
Ангидр. серн. кисл. (SO_3)	6,5	7,9	6,5	7,2	6,9
Окись кальция (CaO) . .	2,2	3,4	2,5	4,4	3,6
Органич. вещ. (O_2) . . .	0,62	2,7	1,3	1,4	1,7
Азотная кисл. (N_2O_5) . .	—	следы	следы	следы	следы
Азотистая „ (N_2O_3) . .	0	0	0	0	0
Аммиак (NH_3)	0	0	0	0	0

Куринская вода.

Куринская вода, поступавшая в городскую сеть после фильтрации, в некоторые периоды времени бывала абсолютно неудовлетворительной в гигиеническом отношении. Высокое содержание в ней хлора зависело от того обстоятельства, что вода набиралась шхунами в той части устья реки Куры, где примешивалась морская вода; высокое содержание ангидрида серной кислоты и значительное количество колоний бактерий в 1 куб. сантим. воды указывали на неправильную работу фильтровальной станции (неумелая и неправильная

фильтрация). Как резки бывали колебания хлора и SO_3 в различных пробах куринской воды, видно из следующих данных:

Таблица № 3.

В миллигр. на 1 литр	Хлор, Cl	Ангидрид серной кислоты (SO_3)	Органич. вещества (на кислород)
Минимум 1910 г.	25,4	46,6	0,49
„ 1911 г.	19,6	40,1	0,2
„ 1912 г.	22	26	0,2
„ 1913 г.	38,2	36	1,2
Максимум 1910 г.	64,4	103,5	2,08
„ 1911 г.	88,4	78,3	2,3
„ 1912 г.	63	70,5	2,8
„ 1913 г.	140,6	111,5	3,3
Среднее 1910 г.	45,6	56,1	1,09
„ 1911 г.	44,2	56	1,42
„ 1912 г.	43,4	52,7	1,53
„ 1913 г.	73,8	63,7	1,9

О неправильной фильтрации речной воды говорит след. сопоставление минимума, максимума и среднего из всех подсчетов числа колоний бактерий в 1 куб. сантим. воды:

Таблица № 4.

Год	Пробы куринской воды взяты	Число подсчет.	Число колоний в 1 кс.		
			Минимум	Максимум	Среднее
1910 г.	До фильтрации	20	220	6000	2296
„	Из фильтра	20	10	92	37,5
„	Из крана водоразб. будки	178	5	2640	134
1911 г.	„ „ „ „	229	5	3400	131
„	Из шланга	32	16	132	53
1912 г.	Из фильтра	10	2	32	16
„	Из крана водоразб. будки	261	0	5240	124
1913 г.	Из фильтра	34	2	364	69
„	Из крана водоразб. будки	154	0	17356	520

Как видно из этой таблицы, качества фильтрованной куринской воды в смысле бактериального загрязнения особенно резко ухудшились в 1913 г.

Таблица № 5.

Анализы куринской воды.

Определено в миллигр. на 1 литр	Фильтр.	Нефил.	Фильтрован.			
	Май 1913 г.	Июнь 1913 г.	Июль 1913 г.	Март 1914 г.	Апрель 1914 г.	Апрель 1914 г.
Плотн. остат. (110°C)	289,4	457,2	468	306,4	326,4	328
Хлор (Cl)	39,2	99	107,5	53,1	34,8	37,7
Ангидр. серной кислоты (SO_3) . .	41,3	69	75,8	54,6	51,1	51,5
Окись кальц. (CaO)	55,8	61,2	63,8	—	68	68
„ магн. (MgO)	62	36,1	35	—	26,8	29,3
Общая жестк. (нем. град).	14,2° [1]	11,17°	11,28°	11,17°	10,5°	10,9°
Органич. вещ. (O_2)	1,5	2,6	1,7	3,1	2,3	2,8
Азотная кис. (N_2O_5)	+	+	+	+	+	+
Азотистая „ (N_2O_3)	0	0	0	0	0	0
Аммиак (NH_3) . .	0	0	0	0	0	0
Физич. свойства .	прозр.	мутн.	прозр.	мутно-желт.	мутн., осадок	легкая муть

Воды колодезные.

Колодезную воду в г. Баку пила, по преимуществу, мусульманская часть населения. По значению своему и дебету колодцы делились на торговые, общественные и обывательские. Устроены они были примитивно, в близком соседстве с выгребными ямами; вода громадного большинства колодцев загрязнялась вследствие просачивания нечистот из почвы или выгребных ям. Особенно были загрязнены колодезные воды Молоканской слободки, из которой в 1912 г. в одинь день были взяты для исследования пробы воды 29 колодцев: все пробы содержали азотистую кислоту.

В след. таблице дана сводка химического состава колодезной питьевой воды в г. Баку по 40 анализам, исполненным автором в 1911 г.

[1]) Постоянная жестк. 10,96°;
устранимая „ 3,24°.

Таблица № 6.

Найдено в миллигр. на 1 литр	Минимум	Максимум	Среднее
Плотный остаток (110°C)	1190	4332	2117
Хлор (Cl)	78	1508	416
Ангидрид серн. кисл. (SO_3)	120	959	450
Окись кальция (CaO)	43	342	176
„ магния (MgO)	25	185	91
Общая жестк. (нем. гр.)	7,8°	60°	30,3°

Сводка результатов определения индикаторов загрязнения органическими азотсодержащими веществами в колодезных питьевых водах г. Баку в 1910, 1911 и 1912 г.г., дана в следующей таблице:

Таблица № 7.

	Органические вещества (на O_2)				% нахождения азотистой кислоты		% нахождения аммиака	
	Число определ.	Минимум	Максимум	Среднее	Колич. исслед. проб	% нахождения	Колич. исслед. проб	% нахождения
1910 г.	160	0,4	17,6	3,76	162	37	162	52,4
1911 г.	276	0,2	21,6	1,84	276	7,2	276	18,1
1912 г.	105	0,5	12,7	2,05	133	8,6	133	4,5

Чтобы сравнить химический состав водопроводной (шолларской) воды с составом воды бакинского колодца, одного из эксплуатируемых для хозяйственных нужд, в марте 1926 г. была исследована проба из колодца по Дивичинской ул., уг. 3-ьей Параллельн., д. № 55/57.

Физические свойства найдены удовлетворительными; реакция слабо-щелочная.

Таблица № 8.

Плотн. остаток (110°C) .	3241,6	Общая жестк. (н. гр.) . .	50,9°
Cl . .	932,8	NH_3 . .	0
SO_3 . .	514,4	N_2O_3 . .	0
CaO .	316,4	N_2O_5 . .	+
MgO .	137,6	Окисляемость (O_2) . . .	3,96

Этой водой до 1917 г. пользовались также, как питьевой.

Шолларская вода.

Краткие сведения о Баку—Шолларском водопроводе.

Проект Баку—Шолларского водопровода был разработан известным строителем, инженером В. Г. Линдлеем, представившим его городу Баку в 1909 г. Проект был составлен на подачу в город 3 миллионов вед. воды в сутки, с постепенным развитием на 75, 110, 150 миллионов литров. К постройке водопровода было приступлено в 1911 г. Общая стоимость около 33 миллионов руб.

Захватные сооружения Шоллара находятся около деревни Шоллар, к северо-западу от ст. Худат Закавк. жел. дорог. Изысканиями В. Линдлея была установлена наличность в этом районе мощного подземного потока, берущего начало на склонах покрытой вечным снегом горной вершины Шах-даг.

Захватные сооружения состоят из 13 буровых скважин, глубиною от 50 до 60 метров; буровые дают воду из 2-го и 3-го горизонтов; общий дебет всех скважин равен 40 миллионам литров в сутки. Обычно эксплоатируются не все буровые, и подача воды в город достигает 25 миллионов литров. Откачка воды из буровых скважин происходит при помощи системы сифонов.

Длина водовода от захватных сооружений до город. резервуаров 186,498 килом.:

1) от Шоллара до насосн. ст. Сумгаит:

бетонного водовода	138,409	килом.
тоннеля Ата-чай	0,790	„
чугунных дукеров	7,894	„
Всего	147,093	килом.

2) от насосн. ст. Сумгаит до резерв. + 110:

напорного провода	18,747	„
бетонного водовода	16 581	„
тоннеля Баладжары	0,770	„
дукер Гаджи-Гасан	3,307	„
Всего	39,405	„

Из общей длины водовода от Шоллара до Баку выполнено 84% из бетона и 16% из чугунных труб.

Сечение бетонного водовода—яйцевидно, размеры в ширину 120 и в высоту 170 сантим.; водовод рассчитан на пропуск 6 милл. ведер в сутки; он заложен, в среднем, на глубине 2 метров от поверхности земли; в местах прохода водовода под реками и ручьями уложены чугунные трубы, диаметром в 1200 милим. Насосная ст. Сумгаит находится на расстоянии 1,25 килом. к югу от раз'езда «Насосный» Закавк. жел. дор. Главное машинное здание расчитано на установку 6 насосных агрегатов с подачей 20 миллионов литров в сутки каждый. Вода из водовода поступает в приемные бассейны, из них в насосы; последними вода подается по напорному проводу из чугунных 800-миллиметр. труб в изливную камеру Сумгаит. Пройдя межевую камеру, вода из водовода поступает в два резервуара для хранения воды, располо-

женные в г. Баку на высоте 110 метров над уровнем Каспийского моря: один бетонный, состоящий из двух половин; при высоте стояния воды в 4 метра вместимость резервуара определяется в 53 миллиона литров. 2-ой резервуар + 110 — размерами одинаков с 1-м, выполнен из железобетона, закончен в конце 1927 г. Для питания водою нижней зоны города имеется резервуар, расположенный на высоте + 69, куда поступает часть воды из резервуара + 110.

Городская водопроводная сеть построена по кольцевой системе, состоит из проводов — главного, диаметр. от 200 до 700 милим. и второстепенных, диам. от 75 до 150 милим. Глубина залегания труб в среднем до 1,80 метр. В разных частях города расположено до 50 водоразборных будок.

Промысловые районы балахано-сабунчинский и сураханский снабжаются водой по проводу диам. в 500 милим. непосредственно из резерв. + 110. Общее протяжение городской и промысловой сети = 300 килом.

Нами было произведено ограниченное число химических анализов шолларской воды, чтобы ознакомиться с ее химическим составом и свойствами, в 1925—1927 г.г.

Таблица № 9.

Результаты 2-х подробных анализов шолларской воды.

Найдено в миллиграм. на 1 литр. воды	№ 1 из водовода близ Насосной окт. 1925 г.	№ 2 из резервуара + 110 май 1926 г.
Плотный остаток (110°C)	285,4	298,9
Хлор (Cl)	5,55	7,03
Ангидрид серной кислоты (SO_3)	39	45,7
Кремневой кисл. (SiO_2)	14,57	16,55
Связанной углекисл. (CO_2)	89,4	—
Полусвязан. „ (CO_2)	84,8	—
Общее колич. углекисл. (CO_2)	174,2	—
Азотистая кислота (N_2O_3)	0	0
Азотная „ (N_2O_5)	следы	следы
Аммиак (NH_3)	0	0
Окись алюминия (Al_2O_3)	0,348	4,3
„ железа (Fe_2O_3)	0,022	
„ кальция (CaO)	55,8	58,6
„ магния (MgO)	39,7	39,6
„ натрия (Na_2O)	42	42,4
Окисляемость (O_2)	0,4	0,56
Общая жесткость (нем. гр.)	11,13°	11,4
Вычислено отношение $\frac{MgO}{CaO}$	0,71	0,67
Физические свойства	прозрачны, бесцветны, без запаха и осадка;	
Реакция	слабо-щелочная.	

Таблица № 10.

Результаты химических анализов шолларской воды из водопроводного крана в городе.

Найдено в миллигр. на 1 литр воды	№ 3 январь 1926 г.	№ 4 март 1926 г.	№ 5 март 1926 г.	№ 6 май 1926 г.	№ 7 январь 1927 г.	№ 8 март 1927 г.
Плотный остаток (110°C)	277	286,5	289,2	293,5	271,6	
Хлор (Cl)	5,07	5,2	5,7	6,9	5,26	
Ангидрид серной кисл. (SO_3) . . .	34	38,1	41,2	43,4	38,2	
Свободн. углекисл. (CO_2)	н е	о п р	е д	е л.	0	
Полусвязан. углекисл. (CO_2) . . .	"	"	"	"	83,02	
Связанная углекислота (CO_2) . . .	"	"	"	"	83,02	
Общее колич. углекислоты (CO_2) .	"	"	"	"	166,04	
Азотистая кислота (N_2O_3)	0	0	0	0	0	
Азотная кислота (N_2O_5)	с	л	е	д	ы	
Аммиак (NH_3) . .	0	0	0	0	0	
Окись кальц. (CaO)	47,4	53,6	57,8	55,4	49,4	
" магния (MgO)	36,2	—	40,4	41,9	38,16	
Окисляемость (O_2)	—	0,72	0,56	0,6	0,4	
Общая жесткость (нем. гр.)	9,8°	—	11,43°	11,4°	10,28°	10,36°*
Устранимая жесткость (нем. гр.) .	10,58°	10,79°	10,92°	10,92°	—	10,78°
Вычислено отношение MgO/CaO	0,76	—	0,70	0,75	0,77	—
Физические свойства	Прозрачны, бесцветны, без запаха и осадка.					
Реакция	слабо-щелочная.					

* По способу Варта—Пфейфера.

К методике исследования.

Общая жесткость вычислялась по данным определения CaO и MgO весовым методом; устранимая жесткость определялась титрова-

нием на холоду 1/10 норм. соляной кисл. (метильоранж). При рассмотрении результатов опред. жесткости обращает на себя внимание несоответствие между общей и устранимой жесткостью: в анал. № 3 устраним. жестк. превышает общую на 0,78° и в анализе № 9 на 0,2°. Это зависит от самого метода опред. устранимой жесткости титрованием.

При сопоставлении результатов этих анализов обращают на себя внимание колебания химического состава, иногда довольно значительные. Особенно тщательно и подробно были выполнены анал. №№ 1, 2: чтобы довести аналитическую ошибку до минимума, для отдельных определений брались весьма значительные количества воды; например, для плотн. остатка было взято 1500 и 2000 куб. см. Найдено плотн. остатка 285,4 и 298,9 миллигр. в 1 л. Разница в 13,5 миллигр. или на 4,6%. Колебания плотного остатка—следствие колебаний состава отдельных элементов. В след. таблице приведены границы обнаруженных колебаний:

Таблица № 11.

	Плотн. остаток (110°C)	SO_3	CaO	MgO	Общая жестк. (н. гр.)
Минимум	271,6	34	47,4	36,2	9,8
Максимум	298,9	45,7	58,6	41.9	11,43
Величина колебания (мгр.)	27,3	11,7	11,2	5,7	1,63
Величина колебания (%) .	10	34,4	23,6	15,7	16,6

Разница в химич. составе может быть об'яснена двумя различными обстоятельствами: 1) колебаниями химич. состава шолларской воды, непосредственно выходящей из буровых скважин, в зависимости от глубины питающего водоносного слоя, а также, возможно, и от времени года; 2) проникновением почвенных и поверхностных вод в водовод по пути его следования. В 1914 г., в период постройки водопровода, в работе о шолларской воде, напечатанной в «Изв. бак-город. думы», нами было сказано след.: «Сохранение шолларскими водами своих ценных физических свойств, химического состава и в бактериологическом отношении идеальной своей чистоты по прибытии к месту своего назначения, - зависит в значительной степени от качеств строящегося бетонного водовода, который должен быть абсолютно водонепроницаемым; зависит это также отчасти от окружающих водовод подпочвенных вод, свободная углекислота которых может медленно, но разрушающе действовать на бетон и таким образом раз'едать стенки водовода. Благополучное разрешение в настоящее время вопроса об ограждении от загрязнения в будущем водопроводной воды зависит всецело от целесообразных приемов и искусства постройки грандиозного водовода».

„С санитарно-технической точки зрения более важным представлялось бы исследовать поверхностные и подпочвенные воды, окружающие водовод, на содержание и количество свободной углекислоты, которая, находясь в воде в растворенном состоянии, как известно. медленно, но разрушающе действует на бетон и может, таким образом, раз'есть наружную поверхность водовода [1].

Жизнь подтвердила правильность этой мысли, на которую не было обращено, в виду обстоятельств военного времени, серьезного внимания. К несчастью, водовод был выстроен из водопроницаемого бетона, и с 1-го года эксплоатации водопровода стали проникать чрез водовод грунтовые воды, смешиваясь с питьевой и несколько изменяя химич. состав шолларской водопроводной воды. Это обстоятельство было обнаружено нами в 1917 г. на участке водовода 59—61 килом., путем периодического контроля хим. состава водопроводной воды из 5-ти отдельных мест по линии водовода.

Исследования разрушения бетон. водовода, произведенные экспертами отдела водоснабжения Баксовета в 1924 г., показали, что повреждения Баку-Шол. водовода можно подразделить на 3 группы: „1) трещины от тектонических явлений, без изменения бетон. массы; 2) размягчение тела бетона от действия грунтовых вод, с образованием каверн и трещин в ослабленных местах; 3) мелкие волосные трещины на своде и стенках водовода, температурного и осадочного характера" [2].

Сильное разрушение произошло в результате повреждений 2-й группы; причина—действие грунтовых вод, содержащих свободную углекислоту и сульфаты, вследствие безостановочно продолжающихся процессов: а) химически раз'едающих цемент (образование сульфоалюмината кальция, соли Деваля) и б) процессов выщелачивания извести от действия свободной углекислоты. Отд. водоснабж. Баксовета приняты меры предупреждения против раз'едания бетона грунтов. водами и производятся работы по восстановлению разрушенных участков водовода.

При сопоставлении химич. состава воды из 6 слоя с пробами из слоев, расположенных глубже, видно уменьшение минерализации воды по мере углубления. Состав-же воды из 8, 9 и 12-го слоев идентичен. Разница в химич. составе между пробами воды из 3-го слоя буровой SO по анализам 1912—14 и пробой 12-го слоя буровой 2 (Р. Э.) не столь значительна: последняя проба мягче воды из 3-го слоя лишь на 1 нем. гр.

Положительная характеристика воды шолларских источников, данная нами в 1914 году на основании многочисленных химических и бактериологических анализов, не утратила значения до сих пор. Шол-

---

1) И. Р. Шик — Физико-химич. и бактериолог. исследования грунтовых и родниковых вод области Шоллара и вод района строящегося водовода, стр. 36 и 40 отд. оттиска. („Изв. бак. гор. думы", 1915 г.).

2) Доклад инжен. Б. Горбачева.

Таблица № 12.

Результаты химических анализов шолларской воды из различных водоносных слоев разведочно-эксплоатационной буровой № 2.

Результаты выражены в миллиграм. на 1 литр воды	№ 9 6 слой март 1927 г.	№ 10 8 слой сент. 1927 г.	№ 11 9 слой сент. 1927 г.	№ 12 12 слой октябрь 1927 г.
Глубина водоносн. слоя (от уровня земли)[1]	77,21 м.	130,46м.	147,86м.	187,56м.
Мощность водоносн. слоя	27,65м.	12,7 м.	15,9 м.	20,8 м.
Плотн. остаток (110°C)	272,8	255,6	256	254
Хлор (Cl)	4	3,25	3,73	3,8
Ангидрид серной кислоты (SO_3) .	29,2	26,46	27,9	26,8
Свободная углекислота (CO_2) . . .	0	0	0	0
Полусвязан. „ „ . . .	98,3	85,8	80,08	82,28
Связанная „ „ . . .	98,3	85.8	80,08	82,28
Общее колич. „ „ . . .	196,6	171,6	160,16	164,56
Азотистая кислота (N_2O_3)	0	0	0	0
Азотная „ (N_2O_5)	—	следы	следы	следы
Аммиак (NH_3)	0	0	0	0
Окись кальция (CaO)	66,4	59	59,6	57,2
„ магния (MgO)	34,03	26,7	26,7	28,5
Окисляемость (O_2)	1,28	28,32	0,59	0,47
Общая жесткость (н. гр.)	11,4°	9,64°	9,69°	9,7°
Устраним. „ „	11,6°	—	—	9,7°
Реакция	Слабо-щелочная			
Физические свойства	t=15°C; прозр., бесцветна. запаха нет; осад. незначит.	Мутна; осадок значит.; запаха нет.	Прозр., бесцвет., запаха нет; осадок незначит.	Прозр., бесцвет.; нет запаха и осадка.
Вычислено отнош. MgO/CaO . . .	0,51	0,45	0,44	0,50

[1]) Интересно отметить, насколько 12-ый слой ниже уровня Касп. моря: начало 113.01 м., конец—133.81 м.

ларские воды вполне удовлетворяют требованиям гигиены, пред'являемым к хорошей воде для питья; эти воды вполне удовлетворительны по своим физическим свойствам, химическому составу и стерильности. Но громадные разрушения водовода, имеющие следствием необходимость восстановлять целые участки, не дают пока основания сказать, что грандиозный Баку-Шол. водовод, в целом, в настоящее время является образцовым санитарно-техническим сооружением. С санитарной точки зрения важное значение должен приобрести самый факт существования путей, открытых для проникновения загрязняющих веществ и бактерий, и самая возможность их проникновения. Бактериальное загрязнение шолларской воды привело к необходимости хлорирования воды. Решающим моментом для этого послужило развитие в гор. Баку тифозной эпидемии в конце 1926 и в 1927 г.

По мысли санитарных органов и отд. водоснабж. это—временная мера. рассчитанная на период ремонта водовода; с устранением дефектов и окончанием работ по исправлению водовода должна отпасть необходимость в стерилизации питьевой воды. Считаю своевременным обратить внимание на след., важное с санитарной точки зрения, обстоятельство Вода поступает из резервуаров в городскую и промысловую водопроводную сеть, имеющую протяжение до 300 килом. Необходимо позаботиться о том, чтобы шолларская вода дошла к потребителю в чистом виде и не загрязнялась в длинной сети случайно или систематически. Для этого необходимо хорошее техническое состояние труб. При укладке труб водопроводной сети, в свое время, повидимому, не обращалось достаточно внимания на характер и особенности грунта, по которому должны пройти водопроводные трубы и не принимались меры предупреждения против возможных вредителей труб. Пример: чугунная 150 м/м водопров. магистраль на Армянской ул. (между Сураханской и Чадровой ул.) за 9-ти летний период ее существования оказалась сильно поврежденной, с образованием свищей; чугун в местах повреждения оказался превращенным в более мягкий грифитистый металл, легко строгаемый ножем. Причина раз'едания труб в данном случае лежит в природе самого грунта: глина, с значительной водоудерживающей способностью, в связи с влиянием электрического тока (электролиз); возможно также действие земных „блуждающих“ токов (элек. трамвай). Предупредительные меры технического характера в отношении водопроводной сети чрезвычайно важны с точки зрения технического благополучия водопровода и со стороны санитарно-гигиенической.

Изложенное о шолларской воде приводит нас к следующим выводам:

1. Ограждение водопроводной воды от загрязнения и сохранение шолларской водой своих ценных физических качеств, химического состава и стерильности зависят в значительной степени:

а) от целости и качества бетонного водовода, который должен быть обсолютно водонепроницаем;

б) от хорошего технического состояния грандиозной водопроводной сети, требующей в настоящее время постепенного специального осмотра отдельных частей, в зависимости от почвенных и иных условий, для исправления поврежденных участков и предупредительных технических мер с целью предупреждения раз‘едания труб от возможных вредителей.

2. В отношении химического состава и степени минерализации, вода из глубоких водоносных слоев (8—12-ый) на Шолларе отличается от воды более поверхностных водоносных слоев (3-ий) лишь в незначительной степени.

II. Питьевые воды селений бакинского уезда.

Отд. водоснабжения Баксовета занят устройством и упорядочением водоснабжения в селениях бакинского уезда; здесь, в декабре 1927 г., действовало 3 сельских водопровода: в Хизах, Халандже и Н. Финдегане.

Результаты наших химических анализов питьевых вод этих селений сведены в таблице № 13.

Таким образом, из 16 проб питьевых вод, из которых некоторые, повидимому, являются пробами одного источника, только две (сел. Халандж) удовлетворяют гигиеническим нормам о химическом составе, являясь слабо минерализованными и умеренно жесткими, все же остальные—минерализованы; из них 13 проб богаты сернокислыми солями, максимум которых = 375,5 миллигр. в 1 литре.

Колодезные воды богаты хлористыми солями и являются жесткими.

Результаты химического исследования

Рез. выражены в миллигр. на 1 литр воды	Х и з ы: Источник	Хиз. булах, верхн. жила	Хиз. булах, нижн. жила	Хиз. булах, нижн. жила	Халандж (650 жит.): Источник	Ист. Дегар-деби
Проба взята	XI-1926	IV-1927	IV-1927	VI-1927	XI-1926	VI-1927
Физические свойства: Мутн.: есть + нет — (прозр.)	—	—	+	—	—	—
Физические свойства: Запах „ + „ —	—	—	—	—	—	—
Физические свойства: Осадок „ + „ —	—	—	+	—	—	—
Температура (°C)	—	—	—	—	—	—
Реакция	с	л	а	б	о	щ
Сероводород (H_2S)	0	0	0	0	0	0
Плотный остаток (110°C)	1040,5	1060,5	1066	1048	409,5	344,8
Хлор (Cl)	73,9	74,3	—	71,8	11,38	9
Ангидрид серной кисл. (SO_3)	206,1	167,4	—	171,1	36,5	29,4
Угольная кислота, свободн. (CO_2)	10,86	7,9	—	23,17	6,5	9,25
„ „ полусвяз. „	119,65	120,23	—	115,97	138,9	113,11
„ „ связан. „	119,65	120,23	—	115,97	138,9	113,11
„ „ общ. кол. „	250,16	248,36	—	255,11	284,3	235,47
Окись железа (Fe_2O_3)	0	—	—	0	0	0
Закись „ (Fe O)	0	—	—	0	0	0
Окись кальция (CaO)	283	216	268,8	278,8	87	77
„ магния (MgO)	56,2	57,3	56,2	54,1	37,8	32,2
Общая жёсткость (нем. гр.)	36,16°	29,63°	34,79°	35,45°	13,99°	12,2°
Устраним. „ „	15,24°	15,3°	—	14,75°	—	12,2°
Постоянн. „ „	20,92°	14,33°	—	20,70°	—	0
Окисляемость (O_2)	1,04	1,12	12,8	2,32	1,28	4,88
Аммиак (NH_3)	0	0	0	0	0	0
Азотистая кислота (N_2O_3)	0	0	больше 2,0	0	0	0
Азотная „ (N_2O_5)	+	+		+	+	+
Заключение	Не загряз. жестк.	Не загряз. жестк.	Загр. жест.	Не загр. жест.	Не загр. умер. жестк.	Загр. умер. жест.

Таблица № 13.

питьевых вод селений бакинск. уезда.

Н. Финдеган (300 жит.)		Заргели (550 ж.)	Дар-Зорат (350 ж.)	Кеш (350 жит.)				Бильгя (990 ж.)	Зых (300 ж.)
Родник	Ист. Пиранов № 7.	Ист. Гасан-булах	Ист. Прончасц-булах № 2	Ист. Бильда	Ист. Шахшаха ниж.	Ист. Шахшаха верх.	Ист. Кяля-Чема	Колодезь	Колодезь
I-1927	IV-1927	IV-1927	IV-1927	VII-1927	VII-1927	VII-1927	VII-1927	I-1927	IV-1927
—	—		—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—		—	—	—	—	—
					H_2S	H_2S	H_2S		
—	—	—	—		—	—	+ + (черн.)	+ +	—
—	—	—	—	11,75	12	12,5	13,5	—	—
е л	о	ч	н	а	я	щел.	сла	бо-щело	чная
0	0	0	0	0	есть	есть	0,4	0	0
964,4	935	978	1031,5	1318,4	550	525,8	762	630,8	1259,5
66,42	64,8	11,76	83,67	73,2	9,92	9.36	29,9	200,7	363,2
264,8	264,4	375,5	289,8	353,6	125,2	135,7	158,3	29,3	265,8
8.7	3,96	3,96	3,96	7	11,58	4,62	25,52	6,5	0
127,89	143,5	102,2	124,05	119,9	121,1	99,33	183,92	62,1	106,48
127,89	143,5	102.2	124,05	119,9	121,1	99,33	183,92	62,1	106,48
264,48	290.96	208,36	252,06	246,8	253,78	203,28	393,36	130,7	212,96
—	—	—	—	0	0	0	0	—	—
—	—	—	—	0	0	0	0	—	—
138,2	136	305	96	126	102,6	109,6	145,4	125,4	176,4
58,6	58,66	43,45	57,03	81,3	55,9	49,1	59,6	48.4	76,18
22.02°	21,8°	36,58°	17,58°	23,98°	18.08°	17,83°	22,88°	19,31°	28,26°
—	18,1°	12,57°	15,76°	15,26°	15,41°	12,65°	22,38°	—	13,56°
—	3,7°	24,01°	1,82°	8,72°	2,67°	5,18°	0	—	14,70°
1,68	0,54	1,08	0,46	3,17	4,94	3,45	—	1,36	1,4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.	+	+	+	+	+	+		+	+
Не загр. жест.	Не загр. жест.	Не загр. жест.	Не загр. умер. жест.	Загр. жест.	Загр. умер. жест.	Загр. умер. жест.	Загр. жест.	Не загр. жест.	Не загр. жест.

III. Питьевые воды в гор. Гандже и уезде.

Из питьевых вод гор. Ганджи и уезда исследованы: 10 проб из кягризов в г. Гандже, 1—из озера Гёк-гёль, 1—из реки Ак-су, 6—с постройки Карасахкальск. канала, 1—из водопровода в Аджикенде и 1—из родника на горной вершине Турш-су.

В гор. Гандже нет еще водопровода; население питается кягризною водой, т. е. водой подпочвенной, которая собирается в искусственно проложенную подземную канаву, лежащую на плотном пласте; высота канавы около 1 метра, ширина—0,4—0,5 м. Скорость течения воды—быстрое; вода течет круглый год, никогда не пересыхая; почва гависто-песчаная, с прослойкой гальки. Условия выхода воды кягризов на дневную поверхность: „через искуственную (бетон.) канаву или фонтан". Всего в гор. Гандже 8 кягризных магистралей: 3—главных и 5 второстепенных, менее богатых водой, все 8 кягризов дают около 37 миллион. литров воды в сутки; вода не замерзает, фильтрации и очистке не подвергается.

Кягризная система водоснабжения—неудовлетворительна в санитарном отношении: во время сильных дождей отдельные кягриз. каналы заливаются; возможно загрязнение источника, в виду существования путей, открытых для проникновения загрязняющих веществ. В виду интереса, который представляет эта система водоснабжения, как водопроводное устройство местного, закавказского типа, и в виду исторического значения этой системы в ближайщем будущем, когда в г. Гандже будет выстроен водопровод, мы, в следующем, приводим сведения об отдельных частях этой системы, на основании карт обследования, составленных санитарными врачами.

Колебания химического состава воды из кягризов:

плотного остатка	387,7—655,2
хлора	6—37,5
ангидрида серной кислоты .	78,4—186,6
угольной кислоты (общ. кол.)	177—265,6
окиси кальция	120,7—196,5
„ магния	22,59—36,2
общей жесткости (нем. град.)	15,37—24,6
окисляемости	0,42—0,9.

Ни в одной пробе не было обнаружено загрязнения органическими азотсодержащими веществами (отсутствие N_2O_3 и NH_3, низкая окисляемость): повидимому, относительно удовлетворительно санитарное состояние источников и окружающей их площади; однако, это не может служить доказательством целесообразности кягризной системы водоснабжения, которая заливается во время сильных дождей и открыта для проникновения инфекций (стирка белья, водопой).

Физические свойства воды—удовлетворительны; вода несколько минерализована; характерно—высокое содержание сульфатов; низ-

Таблица № 14.

Результаты химического исследования воды из кягризов в г. Гандже.

Наименование кягриза	Средне-майданск.	Мечетский	Гамзаевский	Мусульманск. части	Нанасовский	Гаджи-Мир-Касимова	Овзан	Шахсувана	Сафарават	Имамлы
Адрес места взятия пробы . . .	—	—	—	Двор мечети	Ул. Шаумяна, близ № 127	ул. Джапаридзе, уг. Азизбекова	Садовый пер.	Площ. Шахсувана	Ул. Сафарават	Ул. Имамлы
Время взятия пробы	II 1925 г.	II 1925 г.	II 1925 г.	VII 1927 г.	VII 1927 г.	VII 1927 г.	IX 1927 г.	IX 1927 г.	IX 1927 г.	IX 1927 г.
Откуда взята проба	Непосредств. при выходе кягризов на дневн. поверхн.			непосред. из ист.	из источ.	из источ.	из крана	из крана	из трубы	из крана
Состояние погоды и t°C воздуха (в тени), ...	Сухая, ясная безветрен. 15°C	15°C	18,7°	сухая, ясная 29°	сухая. ясная 29°	сухая, ясная 29°	ясная; за 4 дня до взятия пробы были дожди 20°	19°	18°	18°
t°C воды в момент взятия	13.1°	13.1°	13.7°	13°	12°	12°	13°	12°	12°	13.5°
Физические свойства воды в момент взятия . .	Удовлетворительные.									
Физические свойства и реакция воды в лаборат.	Все пробы прозрачны и бесцветны, без запаха и осадка; реакция слабо-щелочная.									
Плотный остаток (110°C.)	610,2	655.2	387.7	507.2	622.4	388	471.5	493	564.8	555.6
Хлор (Cl)	31.9	37,5	28.5	9	8	6	7,5	8,6	12	11.5
Ангидрид серной кислоты (SO_3) .	181.7	168.9	87.8	147.4	186.6	88,6	119.4	78.4	149.4	153.5
Углекислота свободн. (CO_2) . .				7,92	9.9	0	1.98	11.88	5.9	5.98
Углекислота полусвязан (CO_2)	Есть качеств.			84.5	100.54	89.1	88	126.9	93.7	91.5
Углекис. связ. (CO_2)				84.5	100.54	89.1	88	126.9	93.7	91.5
Углекислота, общее колич. (CO_2)				176.92	210.98	178.2	177.98	265.68	193.3	188,98
FeO, Fe_2O_3 (желез.)							0	0	0	0
Окись кальц. (CaO)	176.2	196,5	120.7	153,6	181.6	127.6	145.8	169.8	181	168,6
„ магния (MgO)	30.3	36,2	23,6	27,95	30,4	22.59	26	25,6	29.3	27,2
Общая жесткость (нем. град.) . .	21.8°	24.6°	15.37°	19.27°	22.41°	15.92°	18.22°	20.56°	22.2°	20.66°
Окисляемость (O_2)				0.6	0.9	0.74	0.78	0.51	0.42	0,82
Аммиак (NH_3) . .				0	0	0	0	0	0	0
Азотист. кис. (N_2O_3)				0	0	0	0	0	0	0
Азотн. кисл. (N_2O_5)	+	+	+	+		+			+	+
Заключение . .	Жестк.	Жестк.	Умеренно жестк.	Жестк. не загрязн.	Жестк. не загрязн.	Умерен. жестк. не загрязн.	Жестк. не загрязн.	Жестк. не загрязн.	Жестк. не загрязн.	Жестк. не загрязн.

Сведения об отдельных частях

	№ 4	№ 5	№ 6
Наименов. кягризн. системы	Кягриз	Нанасовский кягриз	Кягриз Гаджи Мир-Касимова.
Тип источника	Кягризн. канал	Кягризный водоем	Кягр. канал, открытое место.
Его местонахождение	Мусульманская часть гор. Ганджи, двор мечети.	Ул. Шаумяна, на площади около дома № 127.	Ул. Джапаридзе, уг. Азизбековской.
Имеются ли по близости жилой дом, нежилое владение или устройства, останавл. на себе внимание с санитарной точки зрения.	Жилые и торговые помещен. в 4 мет., уборная в 15-18 м. в погребе, ниже на 1-2 метр. водоема	В 2-3 метр. от водоема мастерские, жилые дома.	В 2-3 метр. на ровной площади улицы жилые дома и магазины.
Месторасположен. источн., облелка поверхн. почвы	На ровной площади; канава цемент., в окружн. замощ. булыжное.	На ровной площади; булыжная; лужи грязи.	На ровном месте, непосредственно около источн. булыж. мостов.
Происхожд. источн.		—	—
Когда он сооружен	Лет 50-60 тому назад.	Лет 35-40 тому назад.	В 1914 году.
Конструкция.	Бетон	Бетон.	Открытая канава, стены и дно—бетон.
Материал стенок	Бетон.	Бетон-цемент.	Бетон.
Размер шахты в сечении.	$^1/_4$ м. × $^1/_4$ м.	1 × 1 метр.	$^1/_4$ м. × $^1/_4$ м.
Глубина (высота над уровнем земли)	На уровне поверхности земли.	Высота стенки над поверхностью земли = 1 метру.	На одном уровне с поверхностью земли
Перекрытие.	Нет.	Бетонное.	Нет.
Надстройка.	Нет.	Есть для водостока.	Нет.
Водопод'емные сооружения.	Нет.	Вода сама изливается	Нет.
Водоразбор.	У места открытия канала.	У самого кягриза.	На месте, без приспособлений.
Прочность и состоян. стен., перекр.	Удовлетворит.	Удовлетворительное	Удовлетворит.
Состояние почвы около источника	Булыжная мостов., удовлетворительное состояние.	На булыжной мостовой, кругом водоема, грязные лужи, навоз, мусор.	Булыжная мостовая, удовлетворительное состояние.
Не происх. ли около источн. водопоя или стирки белья.	Нет	Да, в сточных для воды канавах.	Да, в сточной для воды канаве.
Не заливается ли во время дождей и разливов рек.	Заливается во время сильных дождей	Нет	Заливается
Для каких целей источник.	Питьевых, хозяйств., водопоя.	Питьев., хозяйствен., водопоя.	Питьев., хозяйствен., водопоя.
Число жител., пользующ. источн.	Район мечети 1000-2000 чел.	Жители ул. Шаумяна.	Жители район. ул. Джапар. и Азизбек. 1000 чел.
Дебет	1600-1850 литр. в 1 час	2800-4300 литр. в 1 час	3700-7000 литр. в 1 час
Оценка водоема на основании внешнего осмотра			Следует устроить закрыт. водоразборн. приспособление

Кягризная система неудовлетво-

Таблица № 15.

кягризной системы г. Ганджи.

№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
Кягриз Овзан.	Кягр. Шахсувана.	Кягр. Сафарават.	Кягриз Имамлы.
Кягризный канал.	Трубчатый.	Трубчатый.	Трубчатый.
Садовый переулок.	Ул. Шахсувана.	Улица Сафарават.	Улица Имамлы.
В 5-10 метр. от кягриза—жилой дом, скотный двор, помойная яма.	В 5-10 метр. от кягриза—жилой дом, скотный двор.	В 5-10 метр. от кягриза—жилой дом, скотный двор, помойная яма, поглощающий колодезь.	В 10-15 метр. от кягриза—жилые дома; на протяжении канала местами жилые дома совсем около канала.
На ровном месте; затоптанный грунт.	На ровном месте; затоптанный грунт	На ровном месте; затоптан. грунт.	На ровном месте; замощение камнем.
Кягриз	— берет —	— начало —	в горах
—	—	—	—
Бетон.	Бетон.	Бетон.	Бетон, камень
Бетон.	Бетон.	Бетон.	—
Диам. 3-4 сант.	Диам. 3-4 сант.	Диам. трубы 15-20 с.	Диам. трубы 5-6 с.
Высота стенки над поверхн. земли около 1 м.	Высота стенки над поверхностью земли около 1 метр.	Бетон. углублен около 1 метр. ниже уров. улицы.	У водоразбора бетон. возвышен., высота около 1 метра.
Есть бетон.	Есть бетон.	Нет.	Нет.
Есть.	Есть бетон.	Нет.	Есть.
Нет.	Нет.	Нет.	Нет.
На месте, без приспособлений.	На месте.	Из проточн. бассейна	На месте.
Удовлетворит.	Удовлетворит.	Удовлетворит.	Удовлетворит.
Размывов нет.	Размывов нет.	Прочный грунт, размывов нет.	Мощеная улица.
Да, в сточном бассейне.	Да, в водосточном бассейне.	Стирка белья в проточном бассейне.	—
На месте нет; на протяжен. возможно.	На несте нет; на протяжен. возможно.	Возможно.	—
Питьев., хозяйств. водопоя.	Питьев., хозяйств., водопоя.	Питьев., хозяйств.	Питьев., хозяйств., водопоя.
Район Садовой ул. (несколько сот жителей).	Весь район (несколько сот жителей).	Весь район (несколько сот жителей).	Район улицы (несколько сот чел.).
—	—	—	—
Возможно загрязнение источника.	Возможно загрязнение источника.		

рительна в санитарном отношении

Сведения об источниках водоснабжения шести отдель

Наименование источника	Колодец шахт.	Колодец шахт.
Тип источника	"	"
Его местонахождение	Постройка Карасахкальск. канала, на 3-й версте магистрали канала.	Постройка Карасахкальск. канала, бивуак 6-й версты № 3.
Имеются ли по близости: жилой дом, нежилое владение или устройства, останавливающие на себе внимание с санит. точки зрения	Вблизи, в 5 саж.—староречье реки Куры, которое затопляется весной.	В 20 метр—жилой времен дом, в 40 мет.—выгребная яма. 2 мет. глубин.
Месторасположение источника	Низкое, в лесу, на склоне староречья.	В степи, на возвышенности, на площади бивуака.
Обделка поверхности почвы	Сруб	Сруб, затоптанный грунт.
Происхождение источника	—	-
Когда он сооружен	В IV 1926 г.	В III 1925 г.
Конструкция	Деревян.	Деревян.
Материал стенок	Сосна.	Сосна.
Размер шахты в сечении	$1,_4 \times 1,_4$ метра	$1,_4 \times 1,_4$ метра.
Глубина	До дна—6 метров, до поверхности воды 5 м.	До дна—10 метр., до воды 9,5 метр.
Перекрытие	Нет.	Нет.
Надстройка	—	—
Водопод'емные сооружения	Ручной насос.	Ворот; обществен. бадьи нет.
Водоразбор	" "	" — " "
Прочность и состояние стенок, перекрытия	Неудовлетворит.	Удовлетворит.
Состояние почвы около источника	Расположен на расстоян. 2 мет. от старого канала, залитого водой.	Уклон от сруба.
Не происходит ли около источника водопоя или стирки белья	Нет.	Водопой на расстоянии 1 саж.
Не заливается ли во время дождей и разливов рек	Заливается.	Нет.
Для каких целей источник	Питьев., хозяйствен.	Питьев., хозяйств., для водопоя.
Число жителей, пользующихся источником	100 челов.	50 челов.
Дебет (или расход воды)	3.800—10.000 литров в сутки.	1.200 литров и больше.
Оценка водоема на основании внешнего осмотра	Неудовлетворит.	Общее внешнее состояние удовлетворит.; нет крышки.

Таблица № 16.

ных пунктов на постройке Карасахкальского канала.

Колодец шахт.	Ключ	Родник в канале	Колодец шахт.
"	Родник.	Родник.	"
Постройка Карасахкальск. канала, на 9-м километ. магистрали канала.	Постр. Карасахкальск. канала, шлюз канала, пикет № 49	Головной конец Карасахкальск. канала, за чертой насел. пункта.	Городок Карасахкальск. канала, во дворе.
Колодец—в степи.	Открытый.	Жилой дом на горе, в метрах 250—300 по сравнительно крутому под'ему; нет канализации.	Жилые помещения в 50–100 метр.. уборная в 200 метр. Нижилые помещения в 30–40 метр., хлебопекарня в 35—40 м.
Равнинное, с уклоном места, допускающим свободный сток ливневых вод.	На скалистом холме; возвышенное.	На левом берегу канала, около дна канала.	На ровной площади; выше уровня р. Куры на 10—15 метров.
Затоптанный грунт.	—	Никакой обделки нет.	Глинистая степная почва.
—	Вытекает из взорванной динамитом скалы.	Родник немного ниже уровня воды в р. Куре, находящейся в 1.000—1.500 метрах; вода родника—фильтрат куринской воды.	—
В IV 1926 г.	В 1926 г.	Открылся в 1926 г.	В 1925 г.
Землян.		Без обделки.	Деревян.
Земля.			Сосна.
2 × 2 мет.			1.5 × 1,5 метра.
До дна—11 метр., до воды—10 метр.		До дна 0,1 метра; до поверхности воды 0,1 м.	До дна—24 метр., до поверхности воды—около 24 метр.
Н е т.		Н е т.	Досчатая крыша; колодец открыт.
—		"	Деревян. сруб.
Насос поршневый, механич. паровой двигатель.		"	Ворот и общественная бадья.
У колодца, через отводную от насоса трубу.		"	Е с т ь.
Среднее.		Угрожает оползень со стены канала.	Удовлетворит.
Сток воды неудовлетв., дождев. ливневые воды к колодцу.		Ниже родника, в канале—застой воды в обе стороны.	Удовлетв. с сант. точки зрен.; нет размывов, застоя воды.
Н е т.		Н е т.	Водопой из спец. корыта в 1—1,5 метра от колодца.
Заливается.		Заливается.	Н е т.
Для питания экскаваторн. паровых котлов (водопровод—1 килом., питьев., хозяйств.	Питьев., хозяйствен., водопоя.		Питьев., хозяйствен., водопоя.
40—100 челов.		10—15 чел. рабочих.	Около 30 чел. рабочих и Лечебн. пункт.
18.500 литр. и больше.		125--185 литр. в сутки.	1.200—1.800 литров в сутки.
Не благоустроен.		С началом функционирования канала источник будет залит.	Удовлетворит.

Таблица № 17.

Результаты химического исследования питьевых вод из шести отдельных пунктов постройки Карасахкальского канала.

Наименование источника	№ 1 Колодец шахт.	№ 2 Колодец шахт.	№ 3 Колодец шахт.	№ 4 Ключ	№ 5 Родник в канале.	№ 6 Колодец шахт.
Адрес места взятия пробы	3-й килом. магистрали канала.	Бивуак 6-го килом. №3.	На 9-м килом. магистрали канала.	Шлюз канала, пикет № 49.	Головн. конец Карасах. канала, лев. берег канал.	Городок Карасахкальск. канала, во дворе.
Время взятия пробы	VI-1926 г.	VI-1926 г.	VI-1926 г.	VI-1926 г.	VIII-27 г.	VIII-27 г.
Откуда проба взята	Непосредственно из источника.					
Состояние погоды	ясная; за предыдущ. 10 дней—ливни				З а с у х а	
и t°C воздуха (в тени)	35°	35°	35°	35°	29,5°	23°
T°C воды в момент взятия	—	—	—	—	14°	14,5°
Физические свойства воды в момент взятия	—	—	—	—	Прозрачн. б/запаха	удовлетв.
Физические свойства и реакция воды в лаборатории	Мутнов. без запаха; есть осадок	прозрачна, бесцветна, без запаха, есть осадок				
	с л а б о - щ е л о ч н а я					
Плотный остаток (110°C)	448,8	360,4	397,5	7577,7	270,4	342,8
Cl	8	31,2	73	5274,7	30,6	31,6
SO_3	36,9	33.8	36,8	ничтожн. следы	26,6	34
CO_2, свободная	—	—	—	—	0	5,72
CO_2, полусвязан.	есть	есть	есть	есть	66,35	92,6
CO_2 связанная	(качеств)	(качеств)	(качеств)	(качеств)	66,35	92,6
CO_2 общ. колич.	—	—	—	—	132,7	190,92
FeO, Fe_2O_3	0	0	0	0	0	0
CaO	140	90.2	30,8	621.8	78,4	87,2
MgO	28,7	18,5	10,9	34	12,4	19,98
Общая жесткость (нем. град.)	18.0°	11.59°	4,6°	66.94°	9,57°	11,51°
O_2	2,8	2,8	1,6	20.8	0.9	1,06
NH_3	0	0	0	5	0	0
N_2O_3	0	0	0	17,5	0	0
N_2O_5	есть	есть	есть	есть	следы	следы
Заключение	Удовлетвор. по составу, но загрязн.	Удовлетвор. по составу, но загрязн.	Мягкая, не загрязн.	Соленая, весьма жест. и сильно загрязнен.	Удовлетвор. по составу, не загрязн.	Удовлетвор. по составу, не загрязн.

Таблица № 18.

Результаты химическ. исследования воды из источника Турш-су и питьевой воды в Аджикенде.

Наименование источника	Турш-су (Кислая вода).	Водопровод в Аджикенде.
Тип источника . . .	Горный родник.	„
Его местонахождение	Гора Сари-ял (серая скала); на вершине хребта, 4—5 килом. от Аджикенда	Площ. между Верхн. и Нижн. Аджикендом.
Имеются ли по близости: жилой дом, нежилое владение или устройства, останавливающие на себе внимание с санит. т. зрения .	Горная вершина Турш-су необитаема.,	Жилые помещения в 30—50 метр. выше водоразборн. крана.
Месторасположение источника	Скала в горах .	Возвышенное.
Обделка поверхности почвы	Скалы из серокрасн. камня.	Разбит. мостовая; лужи непосредств. под краном и в окружн.
Происхождение источника	Горн. родник, близок к вершине. покрытой вечными снегами (0,5 килом. от снегов).	Вода с г. Сари-ял, идет по проводу.
Его глубина	До дна 5—6 сантим., до поверхн. воды 5—6 сантим.	—
Основные сведения .	—	Жел. труба, диам. 1/2 дюйм.
Водопод'емн. сооружения, водоразбор. . .	Н е т.	Ряд водоразб. кранов.
Состояние почвы около источника	Чист. горн. скалы из серокрасн. камня; обвалы; кустарник листв. породы.	Размывы, застой воды.
Не происходит ли около источника водопоя или стирки белья . . .	Н е т.	Н е т.
Не происходит ли случайн. загрязнения .	„	„
Не заливается ли во время дождей и разливов рек	„	„
Для каких целей источник	Летом им пользуются отдельные лица.	Питьев., хозяйств., водопоя.

(Продолжение табл. № 18)

Наименование источника	Турш-су (Кислая вода)	Водопровод в Аджикенде
Число жителей, пользующихся источником .	—	Летом: 1000—2000.
Дебет	Около 125 литров в 1 час.	—
Время взятия пробы	Авг. 1927 г.	Авг. 1927 г.
Откуда проба взята .	Непосредственно из источника.	Из водоразб. крана.
Состояние погоды и t^0 С воздуха	Ясная, 17,5°.	Сухая, 19°.
T^0 С воды в момент взятия	8°	11°
Физич. свойства воды в момент взятия . . .	Удовлетворительн.; кислая на вкус; вкус металлич.	Удовлетворит.
Физич. свойства в лаборатории	Прозрачна. бесцветн., без запаха, осадок незначит.	Прозрачна. бесцветна, без запаха и осадка.
Реакция	Кислая.	Сл. щелочная.
Плотн. остат. (110°C) .	532.5	309
Хлор (Cl)	2	0.5
Ангидр. серной кисл. (SO_3)	269.8	4.45
Угольн. кисл. свобод. (CO_2)	—	3.9
Угольн. кисл., полусвяз. (CO_2)	—	116.6
Угольн кисл. связан. (CO_2)	—	116.6
Угольн. кисл, общ. колич. (CO_2)	—	237.1
Окись кальция (CaO)	44	120.4
„ магния (MgO)	6.08	19.98
Общ. жесткость (н. гр.)	5.25°	14.83°
Окись железа (Fe_2O_3)	11.04	0
„ алюмин. (Al_2O_3)	57.4	0
Закись железа (FeO)	18,8	0
Азотная кисл. (N_2O_5)	следы	есть
Азотистая кисл. (N_2O_3)	0	0
Аммиак (NH_3)	0	0
Кремнев. кисл. (SiO_2)	36	—
Окисляемость (O_2) .	—	0.6
Заключение	Железистая.	Удовл, по составу, не загрязн.

Таблица № 19.

Результаты химическ. исследования воды из озера Гек-гель и реки Ак-су и краткие сведения об этих водоемах.

Наименование источника водоснабжения	Озеро Гек-гель	Река Ак-су
Тип источника . . .	Горное озеро	Горная река
Его местонахождение	В 28 килом. от Ганджи и 7 от сел. Чай-кенд	В 4 килом. от селения Чай-кенд.
Имеются ли поблизости: жилой дом, нежилое влад. или устройства, останавливающ. на себе внимание с санитарной точки зр. .	Н е т	Нет; местность ненаселенная; поблизости нет построек.
Местоположение источника	В горн. долине, за чертой населен. пункта.	Русло р. Ак-су, в 50 м. выше моста.
Его происхождение .	Ледник. происх.	Вода из оз. Гек-гель, фильтр. чрез скалы.
Глубина его до дна .	90 метр.	$^{1}/_{2}$—1 м.
Высота над уровнем моря	Около 1,5 килом.	До 1,5 килом.
Основн. сведения . .	Берега скалист., местами заросшие камышом; дно около берега каменистое, суглинистое; берега покрыты пышной растит. разных лиственных пород.	Берега каменистые, почва суглинистая; дно такое-же; водорослей нет, быстрое течение по камням (большая аэрация воды).
Водопользование . .	Предполагается постройка водопровода для г. Ганджи.	
Дебет источника . .	Значит.: площадь озера около 5 кв. килом.	Постоянный: 25—37 мил. литров воды в сутки.
Не происходит ли случайного загрязнения .	—	Возможно, едущими на оз. Гек-гель экскурсант.
Адрес места взятия пробы	В 7 килом. от селения Чай-кенд.	В 4 килом. от селения Чай-кенд.
Время взятия пробы	15 июля 1927 г.	15 июля 1927 г.
Откуда проба взята .	Из озера, в 3 м. от берега.	Из реки, в 30 м. выше моста, в 2 м. от берега.
Состояние погоды и t°C воздуха	Сухая; ясная; слабые дожди за предыдущие 7дней. 29°	19°
Темп. воды в момент взятия	13°	11°

(Продолжение).

Наименование источника водоснабжения	Озеро Гек-гель	Река Ак-су
Физические свойства воды в момент взятия	Прозрачна, бесцветна, без запаха и осадка.	
Физические свойства в лаборатории	Прозр., бесцветна, без запаха; осадок ничтожн.	
Реакция	Слабо-щелочная.	
Плотный ост. (110°C)	153,6	188
Хлор (Cl)	1,3	1,5
Ангидр. серн. кисл. (SO_3)	20	20,8
Угольн. кисл. свободн. (CO_2)	0	0
Тоже, полусвяз. (CO_2)	56,98	63.8
" связан. "	56,98	63,8
" общ. кол. "	113,96	127,6
Окись кальция (CaO)	48	56,6
" магния (MgO)	15,5	22,7
Общ. жесткость (н. гр.)	6.97°	8,83°
Окисляемость (O_2) . .	0,82	0,67
Азотная кисл, (N_2O_5)	0	Следы.
Азотист. " (N_2O_3) .	0	0
Аммиак (NH_3)	0	0
Заключение	Вода вполне удовлетворительна.	

кое содержание магнезиальных солей, на ряду с высоким—солей кальция, также обращает на себя внимание; лишь 2 пробы—умеренно жесткие; остальные—являются жесткими (выше 18 нем. град.). В общем, вода неудовлетворительна с точки зрения „гигиенических норм". При наличности в районе Ганджи громадных запасов воды очень высоких химических и, повидимому, бактериологических качеств, вопрос о правильном выборе источника центрального водоснабжения должен получить благоприятное реальное разрешение.

Таблица № 19 знакомит с результатами химического анализа воды из озера Гек-Гель и реки Ак-су и приводит краткие данные об этих горных водоемах, которые в связи с вопросом о постройке в г. Гандже водопровода проектируются, как источники нового центрального водоснабжения.

Химическим анализом установлены прекрасные химические и физические свойства воды из обоих горных водоемов.

В таблицах №№ 16, 17 дана сводка данных санитарного обследования 1926-27 г.г. шести источников водоснабжения на постройке оросительного карасахкальского канала и результаты химического исследования воды этих источников. Их сооружение (4—шахтн. колодца, 2 родника) относится к 1925-26 г.г.; количество населения, ими обслуживаемое, невелико (до 300 рабочих).

Из шести проб питьевых вод с постройки карасахкальского канала—3 найдены незагрязненными органическими веществами; 5 проб вполне удовлетворительны по химическому составу (мало минерализованы, 1—мягкая, 4—умеренно жесткие); проба № 4 (родниковая вода)—на редкость недоброкачественна: чрезвычайно минерализована, весьма жесткая и соленая, и очень загрязнена органическими азотсодержащими веществами. В этой воде солей 0,75% (соленость Каспийского моря около 1%).

IV. Питьевые воды в г. Казахе.

Источники водоснабжения в г. Казахе:

1) ключи в горах, в 12-ти километрах от города;

2) родник на берегу речки Акстафа-чай;

3) канал оросительной системы, проходящий через весь город Казах.

1) Ключи в горах, в 12-ти километрах от города, находящиеся на возвышенном месте, выше сел. Акгейнак, за чертой населенного пункта, питают городской водопровод. На расстоянии двух килом. от источников, ниже их, расположен зимовник (юрты). С 1926 г. источник имеет хорошее ограждение; поэтому ему не может повредить скот, который подходит иногда сравнительно близко.

Во время сильных дождей и снеготаяния в источник проникает вода, текущая по склону. Водоносный горизонт—известняк, под ним мощный слой хрящевого камня; глубина источника до дна $1\frac{1}{2}$ метра. Шахта сооружена, по одним данным, около 80 лет, по дру-

гим—150 лет тому назад; ее размеры в сечении: 1,75×1,75 метров; стена выступает на 0,18 метра над поверхностью земли; есть бетонно-каменное перекрытие. Из этого колодца вода самотеком поступает в провод, подающий воду в город. В головной части водопровода устроены 3 бассейна, служащие отчасти отстоечными; вблизи города имеется бассейн-отстойник на 20.000 литров. Водопроводные трубы—бетонные, частью керамиковые; в городе, на центральной площади им. К. Маркса,—одна водоразборная будка. Водопровод—ветхий, частично ремонтируется. Дебет—ок. 38.000 литров в сутки,—достаточный для питания около 200 домов (до 2.000 жителей). Водопровод функционирует круглый год: зимой вода не замерзает, летом не высыхает; количество ее летом заметно уменьшается (пример, в мае 1926 г. дебет был равен 18.000 литров). В общем, этой воды недостаточно. В хорошую погоду вода прозрачна, весною, во время половодья, также в периоды дождей, она мутная, но фильтрации не подвергается.

2) Родник на берегу речки Акстафа-чай, в 650—850 метрах от края города, за чертой населенного пункта. Родник, расположенный в низком месте, находится в 50—60 метр. от шоссейной дороги Казах—Делижан, недалеко от мостов через речку Акстафа-чай; он открыт, ничем не обделан, совершенно не оборудован, без перекрытия и надстройки, и вытекает в речку. Его размеры: 1,5×3 метра, глубина до дна—3/4 метра, до поверхности воды 1/2 метра. Водоносный слой: хрящ и песок. Вода черпается ковшами, ведрами и доставляется в город в бочках. Естественные стены родника непрочны; непосредственно около родника и в окружности—размывы, уклоны, допускающие сток воды к самому роднику; во время дождей он заливается, и кругом образуются лужи. Водопоя или стирки белья около источников не происходит. Водой его круглый год пользуются приблизительно 100—150 домов (до 1.000 жителей). Вода—прозрачна, бесцветна, очень холодная. Родник нуждается в оборудовании.

3) Канал оросительной системы, проходящий через весь город, проведен от речки Акстафа-чай; он проходит на уклоне (течение медленное) преимущественно в песчаном и каменистом грунте; устье его—приблизительно в 10 килом. от города. Глубина до дна меняется, не более 0,6—0,7 метров.

Проходя по всему городу—по улицам, площадям, садам и задворкам, мимо жилых домов, скотных дворов, поглощающих колодцев, мусорных, нечистотных и навозных свалок, он подвергается загрязнению различными способами и отчасти является свалочным местом для разных отбросов. Почва вдоль канала размыта; благодаря уклонам, в канал стекает вода. Вода этого канала предназначена для орошения полей, но беднейшая часть населения г. Казаха и население окружающих канал селений пользуются водой для питья, варки пищи, хозяйственных целей и водопоя скота. В канале производится купанье буйволов и белье стирается без всяких приспособлений. Данный во-

доем, совершенно непригодный для питьевых и хозяйственных целей, пригоден для целей противопожарных.

Кроме воды этих главных источников водоснабжения г. Казаха, исследована одна проба колодезной воды. Колодец по Семинарской улице, во дворе Детской консультации и Ветпункта, с трёх сторон окружен домами; канализационный колодец и помойная яма—на расстоянии 5-и метров. Сооруженный 20 лет тому назад, он расположен во дворе, на низком месте; грунт затоптан, поверхность почвы не обделана. Стенки его кирпичные; размеры в сечении: 1×1 метр; стенка на 0,3 метра выступает над поверхностью земли, глубина до дна—21 метр. Колодец не имеет перекрытия, надстройки и водопод'емных приспособлений; воду черпают ведрами. Около колодца—застои воды и производится стирка белья. Его водой для питья и хозяйственных целей пользуются круглый год окружающие 10—12 домов, расходуя в сутки 1500—1800 литров.

В след. таблице приведены результаты химического исследования проб воды из всех описанных источников.

Вода ключей, питающих городской водопровод, умеренно жёсткая, не загрязнена, и по химическому составу удовлетворительна (незначительное количество хлоридов и сульфатов). С санитарной точки зрения важен факт проникновения в этот источник во время дождей и половодья—вод посторонних (мутная вода, загрязнение, открытый путь для бактерий). Эти ключи необходимо оборудовать с целью их ограждения от возможного загрязнения и изоляции от поверхностных вод. Отсутствие фильтра—другая отрицательная особенность водопровода в Казахе. Что ключевая вода, по природе прозрачная и чистая, в зависимости от атмосферных явлений, изменяет свои физические и химические свойства и загрязняется, показывает анализ № 6 (таблица № 20) (мутность, высокая окисляемость).

Жесткая вода родника Карабулах, на берегу речки Акстафа-чай, не очень минерализована, с нормальным содержанием хлоридов и сульфатов, временами также сильно загрязняется органическими азотсодержащими веществами (табл. № 20, анализ № 8: следы аммиака, окисляемость=10,3 миллигр. в 1 л.). Этот родник нуждается в надлежащем оборудовании.

Анализ № 11 (наличность N_2O_3 и NH_3; окисляемость 10,8) устанавливает совершенную непригодность для питьевых и хозяйственных целей воды из канала оросительной системы; этот анализ подтверждает то, что заранее следовало ожидать от этого источника непитьевой воды. Властям г. Казаха совместно с санитарным органом необходимо выработать реальные меры, исключающие необходимость и возможность пользоваться населению водой из этой клоаки.

Химический анализ колодезной воды, жесткой, минерализованной, загрязненной органическими азотсодержащими веществами (наличность N_2O_3), лишний раз показывает, что с делом снабжения г. Казаха питьевой водой до конца 1927 г. не все обстояло благополучно.

Таблица № 20.

Результаты химического исследования питьевых вод в г. Казахе.

Наименование источника.	Источник Алабулаг.	Источник Уппарбулаг.	Водопровод в г. Казахе.				Родник на берегу речки Акстафинки (Карабул).			Канал оросит. системы.		Колодец.
Адрес места взятия пробы	Ключи, питающ. водопров.		Фонтан на гор. площади.	—	Площадь им. К. Маркса		660	850 метр. от края города		Канал в центре города, площ. им. К. Маркса		Семинарск., дом Дет. консульт.
Время взятия пробы .	Май 1926		III-1925	V-1926	IV-1927	X-1927	III-1925	IV-1927	X-1927	III-1925	IV-1927	X-1927
Откуда взята проба . .	Непосредственно из источника		Из водопроводного крана				Непосредственно из источника					Из колодца
Состояние погоды и t°C воздуха (в тени) . .	—	—	+ 4°	—	Сух., солн., за предыдущие 7 дней такая-же; + 12°	+ 11°	+ 6°	Сух., солн., за предыдущие 7 дней такая-же; + 12°	+ 11°	+ 7°	Сух., солн., за предыдущие 7 дней такая-же; + 12°	+ 12°
T°C воды в момент взятия	—	—	+ 2°	—	+ 9°	+ 9,5	+ 2°	+ 7°	+ 6,5°	+ 6°	+ 10°	+ 8,5°
Физич. свойства воды в момент взятия	—	—	—	—	Слегка мутн., без запаха.	Мутн., без запаха.	—	Прозразчн., бесцветн., без запаха и осадка.		—	Очень мутн., без запаха.	Мутновата, без запаха.
Физич. свойства в лабор.: Мутн. (есть + нет —) . . .	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
Запах (есть + нет —) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Осадок есть + нет —) . . .	+	—	+	+	—	++	—	—	—	+	желт. + глин.	+

Анализ №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Реакция				Слабо-щелочная								
Плотн. ост. (110°C)	482,4	312,8	610	427,2	399,6	406	429,5	444,4	424,5	273,2	244,8	696,5
Cl	11,6	7,7	26	10,5	9,5	12,7	23,3	8,1	3,4	23,9	11,05	31,4
SO_3	38	33,3	30,5	34,9	28,5	27,4	32,6	33,2	33,6	34,4	20,3	73,6
CO_2, свободн.					2	10,1		14	15,8		4	43,9
„ полусвяз.	+	+		+	131,73	132,6	+	154,65	150,9	+	68,73	180,4
„ связан.				+	131,73	132,6	+	154,65	150,9		68,73	180,4
„ общ. кол.					265,47	275,3		323,3	317,6		141,46	404,7
Fe_2O_3					0	0			0			0
CaO	114,8	90,8	98,7	95,6	89,6	89,4	151,5	156,8	155,8	81,2	70,8	191,8
MgO	28,5	17,8	27,4	25,64	26,36	23,3	35,9	36,64	35,6	23	15,64	45,4
Общ. жестк. (н. гр.)	15,47	11,57	13,7	13,14	12,65	12,2	20,17	20,81	20,56	11,34	9,27	25,67
Устран. „ „				11,8				19,3			8,48	
Постоян. „ „				1,34				0,51			0,79	
Окисляем. (O_2)	0,88	0,96		1,6	1,44	3,14		10,8	0,67		10,8	0,67
N_2O_5	—						—	+				
N_2O_3	0	0		0	0	0		0	0		+	+
NH_3	0	0		0	0	0		—	0		—	0
Заключение	Умер. жестк., не загрязн.		Умер. жестк.	Умер. жестк., не загрязн.		Умер. жестк., загрязн.	Жестк.	Жестк. загрязн.	Жестк., не загрязнен.	Умер. жестк.	Умер. жестк., сильно загрязн.	Жестк., загрязн.

V. Питьевые воды и в г. Нухе и уезде.

Краткие сведения об источниках водоснабжения г. Нухи.

Г. Нуха снабжается питьевой водой из след. родников: 1) Кишчайский (Ак-су), 2) Коджанчайский, 3) Кишлагский. 4) Ширин-су, 5) Тапсдыхский.

1) Кишчайский родник берёт начало в кишском ущельи, у подножия горы Сари-кая-бурун, в 3-х километрах от Нухи (1 километр от сел. Киш), у самого берега реки Киш-чай, у городской полузапруды.

Верхние ключи, просачиваясь из почвы, образуют небольшой ручей; по мере удаления от места выхода ключей, ручей увеличивается: к нему присоединяется вода других родников и, возможно, речная, просачивающаяся чрез щебень от главного русла реки Киш. По некоторым данным, истинное начало кишчайского роника—в ущелье Мархал-дараси, откуда он просачивается, проходя под поверхностью земли. Глубина ручья, образованного верхними ключами, колеблется в разных местах от пяти до 40 сантиметров. Родник совершенно не оборудован и находится в диком состоянии (ил, щебень, камни, составляющие вместе „сели“), во время сильных дождей и разлива рек он заливается; водопой и стирка белья здесь не производятся; в настоящее время он не используется.

Нижний родник кишского ущелья выбивается широкой струей из под гранитной скалы; в 6,5 метрах от выхода—желоб—приемная бетонная труба (высота 0,35, ширина 0.27 метра), начало кишской магистрали нухинского водопровода, составленной из гончарных труб. Во время разлива рек к родниковой воде примешивается в значительной массе мутная речная вода. Водопой скота и стирка белья здесь также не производятся. Нижний кишчайский родник питает линию водопровода, подающую воду в центральную часть города (около 5000 жителей): Чайкрагы, 1-ую и 2-ую части, Дабахана 2-ую и армянскую часть.

2) Коджанчайский родник берет начало от родников, расположенных у подошвы горы Фир-тафы ($1^1/_3$ километра от г. Нухи), образуя одну общую речку, доходит до края города, где, разветвляясь по магистралям, снабжает верхнюю часть города: Юхари-баш, Дабахана 1-ую, Манчарли и Базар-баш.

3) Кишлагский родник берет начало в Додинском ущельи, проходит параллельно кишчайскому и снабжает пригород Кишлаг.

4) Тапсдыхский родник вытекает из горы Тапсдых и питает часть города Гаджали-Майлам.

В Нухе имеется 477 родников и 74 фонтана. Суточный дебет родников по данным Нух. коммунальн. п/отдела (18 XI 1924 г.):

1) Коджанчайский	—	1.600.000	литров
2) Кишчайский	—	1.000.000	„
3) Кишлагский	—	1.000.000	„
4) Тапсдыхский	—	100.000	„
5) Ширин-су	—	100.000	„
Итого	—	3.800.000	„

Таблица № 21.

Результаты химич. исследования питьевых вод в гор. Нухе и уезде.

№ №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Наименование источника	Кишчайск. ист.	Кишчайск. ист.	Кишчайск. ист.	Река Кишчай	Родник верх. Кишск ущелья	Родник нижн. Кишск. ущелья	Водопров. в г. Нухе	Коджанч. ист.	Коджанч. ист.	Родн. Хаджи Осман-булах.	Водоразб. кран.
Адрес места взятия пробы . .	Начало ист., у гор. полузапруды.	Центр. р. Чай-Крагы.	В конце города.	Добахана II.	В 3 килом. от Нухи, 100 шагов от р. Кишчай	В 3 килом. от Нухи, 100 шаг. от р. Кишчай.	Коопер. площ., кран.	Около б. воен. лазар.	Около Нух. Нар. больн.	Село Хачмаз, у поднож. горы Зегдах.	Сел. Подар. Баз. площ.
Время взятия пробы	II 1925	II 1925	II 1925	II 1925	VI 1927	VI 1927	VI 1927	II 1925	II 1925	VI 1927	VI 1927
Откуда взята проба	—	—	—	—	Непосредств. из источн. (в 50 шаг. от выхода родн.)	(из щели)	из водоразборн кран.	—	—	из источ.	из водоразборн. кран.
Состояние погоды и t°C воздуха	10.6°	7,5°	5°	3,2°	а) солнечная; б) за предыдущ. 7 дней—тоже; 20°	20°	25°	—	—	а) сильн. дождь (12 час.); б) ясная за 7 дней. 10°	а) солнечн., б) накануне—сильный дождь. 15°
T°C воды в момент взятия .	7.9°	13.7°	7,5°	12.5°	—	—	—	8,7°	—	10°	15°
Физич. св. воды в момент взятия	—	—	—	—	холодн., прозрачн., без запаха.		тепловатая, мутноватая, без запаха.	—	—	—	холодн., прозрачн., без запаха.
Физич. св. воды в Лаб. — Муть: есть +, нет —	—	—	—	+	—	—	+	—	—	—	—
Зап.: есть +, нет —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Осад.: есть +, нет —	—	—	—	+	—	—	++	—	—	—	—
Реакция . . .	С л а б о - щ е л о ч н а я										
Плотн. остат. (110°C)	245	228,7	213,5	184	264.8	268,8	241.6	201.5	209,2	374,2	555
Cl	17.3	20.1	—	20,3	1,25	1,06	0.88	19,2	21	—	—
SO_3	33.8	27	29,2	52.5	21.8	33.8	27,7	8.2	9,5	—	—

Наименование источника	Кишчайск. ист.	Кишчайск. ист.	Кишчайск. ист.	Река Кишчай.	Родник верх. Кишск ущелья.	Родник нижн. Кишск. ущелья	Водопров. в г. Нухе.	Коджанч. ист.	Коджанч. ист.	Родн. Хаджи-Осман-булах.	Водоразб. кран.
CO_2. свободн.					2.31	4.62	3.47				
„ полусвяз.	+	—	+	+	90,82	82.26	70.84	+	+		
„ связан. .	+	+	+	+	90.82	82.26	70,84	+	+		
„ общ. кол.					183.95	169.14	145.15				
$Fe_2O_3 + Al_2O_3$					0	0	0				
CaO	87.7	68,2	66.7	50.9	98	91	77.6	78.7	79.75		
MgO	22.9	23,4	24.9	26.5	15.7	26,1	19,8	16.9	17,2		
Общ. жестк. (Н. гр.)	11.97	10.09	10.15	8.8	11.99	12.75	10.53	10.23	10.37		
Устраним. ж. (Н. гр.)					11,56	10.47	9.01				
Постоян. жест. (Н. гр.)					0.43	2,28	1.52				
Окисляем. (O_2)					1.14	0.66	2.33				
N_2O_5	+	0	+	+	—	—	—	+	+	0	0
N_2O_3					0	0	0				
NH_3					0	0	0				
Заключение .	умеренно жестк., удовл. по составу.				умер. жестк., не загрязн., удовл. по сост.			умер. жестк., удовл. по сост.			

Расход воды перечисленных родников в летнее время уменьшается с колебаниями до 50%. Ширин-су и Тапсдых совершенно высыхают. Вода распределяется самотёком.

Нухинский водопровод азиатского типа: по линии его расположен водораспределительный—и большое число смотровых колодцев, не имеющих плотных закрытий; они заливаются водой и загрязняют всю линию. На Кооперативной площади имеется водоразборный кран общественного пользования, и здесь, в сторону водопроводной линии, уклон от расположенных выше жилых и торговых помещений, двух караван-сараев и общественной уборной.

Под водоразборным краном—бассейн, в котором застаивается вода; в ней моют ноги, посуду, из бассейна производят водопой лошадей. Отмеченные факты в устройстве водопровода и его содержания достаточно характеризуют его анти-санитарное состояние.

Загрязнение органическими азотсодержащими веществами, определявшееся лишь в 3-х пробах, обнаружено не было (анал. №№ 5, 6 и 7 предыд. табл.). Повышение, по сравнению с водой из родника, окисляемости в пробе из водопроводного крана, а также неудовлетворительные физические свойства в этой пробе (мутноватость, значительный осадок), свидетельствуют о загрязнении родниковой воды в водопроводной линии. Это загрязнение, не столь значительное (отсутствие NH_3, N_2O_3; окисляемость в пределах гигиенических норм) благодаря летнему времени года и засухе, должно стать более значительным во время половодья и в период дождей. С точки зрения химического состава вода—удовлетворительна: мало минерализована,

умеренно жёсткая и довольно чистая. То-же самое можно сказать о воде коджанчайского источника. Вода из селений нухинского уезда была доставлена в малом количестве и в виду этого не могла быть исследована подробно.

VI. Питьевые воды в г. Геокчае и уезде.

Условия водоснабжения в г. Геокчае за период 1925-26 г. глубоко изменились. В феврале 1925 г. лаборатория исследовала пробы воды из реки Арван-чай и городской канавы, служивших—1-ая источником, 2-ая—магистралью водоснабжения, и из земляной ямы, места хранения питьевой воды; в декабре 1926 г. были исследованы пробы из вновь построенного водопровода. Система водоснабжения Геокчая до постройки водопровода была примитивна и с точки зрения истории культуры имеет безусловный интерес; она, повидимому, сохранилась и обслуживает окрестные селения. Мы приведём сведения об этом водоснабжении цитатой из сообщения санит. врача геокчайского уезда: „Река Арванчай и канава питаются водой из родника, выходящего из ущелья гор; площадь, расположенная выше места взятия пробы (у подножия гор), в санитарном отношении вполне удовлетворительна; по мере приближения к городу основное русло искусственно разбивается на множество рукавов и отводится к населённым пунктам (селениям, в том числе и к городу.)

Проходя по городу, вода растекается по канавам, устроенным вдоль тротуаров по всем улицам, при чём по пути каждый домохозяин отводит в свою очередь желобок во двор для наполнения земляной ямы. Из этой ямы во дворе берут воду для питья и хозяйственных нужд; где ямы нет, пользуются водой прямо из уличных канав. Таким образом, вода по канавам и река Арванчай протекают в гуще населённых пунктов. На перекрестках улиц из брёвен устроен открытый жёлоб, дабы проезжающие арбы не разрушали русла канавы". Во время морозов вода в реке замерзает; фильтрации и очистке не подвергается. Городская канава загрязняется гниющими листьями, помётом проходящего скота, служит местом водопоя и стирки белья. Вода в канаве течёт медленно, временами течение совершенно останавливается. Земляная яма во дворе, из которой взята проба, имеет 1,5 метра глубины и 1 метр—ширины. Вода отводится из уличных канав периодически; воды бывает достаточно для недельной потребности.

Геокчайский водопровод, построенный в 1925 г., питается из реки Геокчайки, в 2-х километрах от города, на полверсты ниже боен; глубина реки в этом месте была равна 27 VII 1927 г. 45 сантим. Нечистоты бойни поступают в реку и попадают отчасти в отстойники водопровода. Водой из реки Геокчайки круглый год пользуются окрестные селения—для питьевых и хозяйственных целей, водопоя и орошения. Вода из реки по уклону течёт в отведенную канаву и поступает в бетонные отстойные бассейны, затем на фильтр и в водо-

Результаты химического исследования питьевых вод в г. Геокчае и уезде. Таблица № 22.

Наименование источника.	Река Арван-чай.	Город. канава.	Землян. яма.	Городск. водопровод.			Река Геокчай-ка.	Городской водопровод.		Ханагин источник
Адрес места взятия пробы	В 5 ти километрах от устья.	—	Двор 1-го милиц. р.	Водонапорн. басс.	Базар. водоразб колонка.	Кран в больнице.	Ниже боен, расст. 1/2 килом.	Водопр. басс., чист. отдел.	Кран на улице, возле больн.	—
Время взятия пробы	II-1925	II-1925	II-1925	XII-1926	XII-1926	XII-1926	VII-1927	VII-1927	VII-1927	I-1926
Откуда взята проба	1 метр. от берега, глуб. 20 сант.	Глубин. 15 сант.	Глуб. 70 сант.	Глуб. 1,75 мет.	Из крана		—	—	—	—
		С у	х а	я,	с о	л н	е ч	н а	я	
Состояние погоды и t°C воздуха	—	—	—	+ 8°	+ 8°	+ 8°	—	—	—	—
Физич. свойства в лабор. Мутн. (есть + нет —)	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—
Запах (есть + нет —)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Осадок (есть + нет —)	+	+ +	+	+ желтов.	—	+ желтов.	+	+	+	—
Реакция			С л	а б о-	щ е	л о	ч н	а я		
Плотный остаток (110 C)	287.2	285,5	301.7	275	279	277.25	268,8	238,4	195.2	338.8
Cl	24,7	21,9	23.8	4,92	4,92	4,92	—	—	—	43.6
SO_3	46,9	46,2	47,1	42,58	42,72	42.17	—	—	—	47,7
CO_2, свободн.				4,35	4,35	6,52				0
„ полусвяз.	+	+	+	79.08	82.45	82,47	+	+	+	70.51
„ связан.	+	+	+	79,08	82.45	82.47	+	+	+	70,51
„ общ. колич.				162,51	169,25	171,46				141.02
CaO	84.25	84,7	88.5	75,4	79,4	79	52,8	—	56	64
MgO	28,9	28,3	31	28	28.75	28.31	28	—	23.4	21,4
Общ. жестк. (н. гр.)	12,46	12,43	13,19	11,47	11,96	11,86	9,2	—	8.87	9,39
Окисляемость (O_2)				0,96	0,72	0,88	0,6	8,0	1,3	
N_2O_5	+	+	+	+	+	+				+
N_2O_3				0	0	0	0	0	0	
NH_3				0	0	0	0	0	0	
Заключение	Умер. жестк., удовл. по сост.	Неудовлетв. обнаруж, наружн, осмотром		Умер. жестк., не загрязн., удовлетв. по составу.				Загрязн	Умер. жест., не загрязн. удовл. по составу.	Умер. жестк, удовлет. по сост.

напорный бассейн, расположенные в поле; в город вода поступает по железным трубам. По сообщению санитарного врача геокчайского уезда, смотровые люки имеют плохо приделанные крышки; вода, поступающая из фильтра, засоряется проходящими сельчанами: на поверхности воды в напорном бассейне наблюдается налёт из соломы, щепок и отбросов. Водопровод г. Геокчая имеет технические дефекты, важные в санитарном отношении; особенно обращает на себя внимание неправильный выбор места для забора воды из реки: ниже боен. Всё население г. Геокчая пользуется теперь водой из водопровода для питья и хозяйственных целей, и в этом заключается громадное достижение этого города в деле водоснабжения за 1925-26-ой год.

Химический анализ воды из реки Арван-чай, городской канавы и земляной ямы во дворе 1-го милиц. района производился в 1925 г., для выяснения химического состава этой воды; индикаторы загрязнения не определялись, и поэтому все отрицательные с санитарно-гигиенической точки зрения стороны выше описанной примитивной системы водоснабжения не могут иметь своего отражения в этом кратком анализе. По своему составу эта вода удовлетворительна, мало минерализована и умеренно жёстка. Гигиеническим нормам хорошей питьевой воды удовлетворяет также вода ханагинского источника в геокчайском уезде.

Вода из реки Геокчайки умеренно жёсткая и мало минерализована; проба, взятая 27/VII 1927 г. из реки, не была загрязнена; результаты анализа проб, взятых из отдельных частей водопровода в декабре 1926 г., свидетельствуют о хорошей очистке речной воды и отсутствии случайного загрязнения.

Высокая окисляемость пробы, взятой 27/VII 1927 г. из бассейна водопровода после фильтрации, показывает, что вода, несмотря на фильтрацию, временами получается загрязнённой вследствие санитарных дефектов в самом устройстве водопровода.

VII. Питьевые воды в г. Шемахе и уезде.

В феврале 1925 г. химическая лаборатория исследовала 3 пробы воды: 1) из родника Ясы-булах, 2) из конечного отрезка водовода от Ясы-булах, 3) из конечного отрезка водовода от Нанали-булах. В октябре 1926 г. были исследованы 2 пробы водопроводной воды: летом 1925 г. в Шемахе построен водопровод, не удовлетворяющий своим дебетом потребностей населения. Родник Ясы-булах, в шести километрах к северу от г. Шемахи (близ сел. Ангехаран) пробивается у подножия невысокой горки; родник не пересыхает, открыт, т. к. нет сооружения для его каптирования.

Вода течёт по поверхности земли, по произвольному руслу, со средней скоростью, вбирая в себя по пути шестиверстного следования грязные талые снеговые воды; „она загрязняется пешеходами, лошадьми, арбами и проч.“. Санитарное состояние водовода неудов-

Таблица № 23.

Результаты химического исследования питьевых вод в гор. Шемахе и уезде.

Наименование источника	Родник Ясы-булах.	Конечный отрезок водовода от родника Ясы-булах.	Конечный отрезок водовода от родника Натнали-булах.	Молоканский фонтан (родников. вода).	Водопровод (1 верста от родника).	Водо-провод.	Водо-провод.	Источник Даш-булаг.	Источник Яг-кая-булаг.
Адрес места взятия пробы.	В 6-ти километрах от г. Шемахи.	Верхн. Шемаха.	Нижн. Шемаха в 2-х километрах от города.	Тюремная улица (водопровод).	Ленинская улица.	Ленинская улица.	Красная ул.. возле вновь строящейся больницы		
Время взятия пробы.	Февр. 1925 г.	Февр. 1925 г.	Февр. 1925 г.	Сент. 1926 г.	Сент. 1926 г.	Сент. 1927 г.	Сент. 1927 г.	Март 1926 г.	Март 1926 г.
Откуда взята проба.	Непосредственно из источника.	Из источника (трубы).	Из источника (трубы).	Из водопроводн. крана.	Из водопроводн. крана.	Из водопроводн крана.	Из водопроводн. крана.	Непосредственно из источника.	Непосредственно из источника.
Состояние погоды и t^0 C воздуха.	Ясная; на поверхности земли тающий снег; + 12°	+ 13,5°	+ 11°	Солнечно.	Сухо в день взятия пробы и за предыдущие 7 дней.	Сухо.	Сухо.		
T^0 C воды в момент взятия.	+ 5°	+ 5,5°	+ 4,5°	—	—	—	—	—	—
Физические свойства и реакция воды в лаборатории.	Прозрачна, бесцветна, без запаха и осадка	Мутная. без запаха; осадок	Прозрачна, бесцветна, без запаха и осадка.	Прозрачна. бесцветна, без запаха, осадок незначительный.		Прозрачна, бесцветна, без запаха, осадок незначительный.		Прозрачна. бесцветна. без запаха, осадок небольшой.	
	Слабо щелочная			Нейтральная		Слабо щелочная		Щелочная	
Плотн. остат. (110°C)	300,4	255,5	522.6	453,2	623,2	617.6	423,2	500,8	403,6

Cl	21	23,3	37,5	14,44	39,62			3,6	3,2
SO_3	17,5	33,4	49,6	38,75	134,76			114,1	69,6
CO_2, свободн.				8,7	18,45				
CO_2, общ. колич.	есть (кач.)	есть	есть	273,35	262			есть (кач.)	есть (кач.)
$Fe_2O_3 + Al_2O_3$				0	0				
CaO	100,6	82,6	91,5	119,2	120			141,6	131,4
MgO	23	15,4	59,6	46,5	66,6			41,4	27,1
Общая жесткость (нем. гр.)	13,28°	10,41°	17,49°	18,43°	21,32°			19,95°	16,93°
Устранимая жесткость				18,14°	14,11°				
Постоянная жесткость				0,29°	7,21°				
Окисляемость (O_2)				0,72	0,56	2,44	2,73	3,5	2,2
NH_3				0	0	0	0	0	0
N_2O_3				0	0	0	0	0	0
N_2O_5	есть	есть	есть	есть	есть			следы	следы
Заключение	Умеренно жесткая, удовлетворительная по составу.	Умеренно жесткая, неудовлетворительн., найдена наружным осмотром.	Умеренно жесткая, неудовлетворительн. по наружн. осмотру.	Жесткая, не загрязнена.		Загрязнена.		Жесткая.	Умеренно жесткая, не загрязнена.

летворительно: его ложе—грязное смешанное (илистое и песчаное), глубина русла—0,2 метра, водоток открыт, вода его, не замерзающая, не подвергается ни фильтрации, ни очистке.

Родник Нанали-булах пробивается далеко от Шемахи, у подножия гор, и по поверхности земли течёт в город. Санитарное состояние этого источника водоснабжения также неудовлетворительное: по пути следования из начального источника к воде, протекающей со средней скоростью, примешиваются снеговые воды зимой и дождевые летом. Водоток не пересыхает, вода не замерзает; устье водотока открыто и совсем не оборудовано; глубина русла менее 0,2 метра. Вода не подвергается ни фильтрации, ни очистке. Данными о водопроводе, выстроенном в 1925 г., мы почти не располагаем; нам известно лишь то, что магистраль, составленная из гончарных труб, диам. в 10 сантим., от родника до Ленинской ул. имеет протяжение в 1 километр, и что во время сильных дождей происходит размыв труб, от чего происходит загрязнение питьевой водопроводной воды.

Уменьшение солей (минерализации) в воде, взятой в водоводе (анализ № 2) по сравнению с родниковой (анал. № 1) подтверждает данные санитарного обследования, что по пути следования родниковой воды по земной поверхности к ней присоединяются воды талые. Естественно-чистая вода родника Ясы-булах—умеренно жёсткая и удовлетворительна по химическому составу (небольшое содержание хлоридов и сернокислых солей).

Анализы №№ 4, 5 показывают, что представленные пробы водопровод. воды не были загрязнены органич. азотсодержащими веществами: вода, взятая из водопроводного крана на Ленинской ул., жёсткая и более минерализована (содержание сульфатов весьма значительно). Анализ № 7 свидетельствует о загрязнении водопров. воды органич. веществами.

VIII. Питьевые воды в г. Кубе и уезде.

Источниками водоснабжения в г. Кубе в начале 1925 г. являлись копаный колодец и река Кудиал-чай. Колодец находится на наносном галечном речном грунте, в 20—30 метрах от правого берега Кудиал-чая и 6—8 метрах от насыпной дамбы постоянного каменного моста чрез Кудиал-чай; по обе стороны от колодца идут рукава этой реки.

Глубина до дна колодца—1,7 метра, до воды в момент взятия пробы—0,9 метра; размеры горизонтального разреза колодца: 0,9 метра × 0,9 метра; ложе его—гравелистое. Разбор воды не понижает уровня воды. Санитарное состояние этого источника, находящегося в 10 метрах от проезжей дороги, крайне неудовлетворительно: колодезь открытый, отделан досками с просветом, в уровень с поверхностью земли.

Воду берут, черпая вёдрами, кувшинами, становясь на колени у края колодца; нет перекрытия, также ската: он не защищён от стока

в него дождевой воды и грязи, всегда скопляющейся у колодца. Характер почвы окружающей площади: наносный галечный речной грунт, сцементированный речным илом. Вода в колодце не замерзает и не подвергается фильтрации.

Горная река Кудиал-чай питается атмосферными осадками, выпадающими в горах; в жаркие месяцы река маловодна, но совсем не высыхает. Глубина и ширина реки—непостоянны, ширина русла—около 200 метров; течение—быстрое; ложе—гравелистое. Петрографический состав берегов—глина с прослойками в нижней части гальки; наружный покров—чернозём с богатой растительностью. Вода Кудиал-чая не подвергается фильтрации.

Эти данные о Кудиал-чае относятся к 1925 г. В настоящее время в г. Кубе выстроен водопровод, питающийся водой из этой реки.

Вода из копаного колодца и реки Кудиал-чая удовлетворительна по химическому составу, умеренно жёсткая, мало минерализована; интересно отметить отсутствие в речной воде хлоридов, нитратов и отсутствие нитратов в колодезной.

Анализы №№ 5, 6, 7 и 8 выполнены в связи с поисками источников для питания предполагавшегося водопровода. Для лаборатории осталось неясным происхождение высокого содержания органических веществ: имело ли это случайный характер или постоянный.

Таблица № 24.

Результаты химического исследования питьевых вод в г. Кубе и уезде.

Наименование источника	Копаный колодец.	Копаный колодец.	Река Кудиал-чай.	Река Кудиал-чай	Источник Бунуш-булах.	Ручеек Хаджиюрты.	Источник Хаджиюрты.	Источник Цорт-агбюр.
Адрес места взятия пробы	Пойма реки Кудиал-чай в 20—30 метр. от правого берега.	Пойма реки Кудиал чай в 20—30 метр. от правого берега.	Против колодца, в 10 метр. от него.	В 100 метр. вверх от колодца.	Куб. у, (в центре копаного водоема).	Архашан.	—	—
Откуда взята проба	Непосредственно из колодца.		Из реки.		Непосредственно из источника			
Время взятия пробы	III-1925	III-1925	III-1925	III-1925	V-1926	V-1926	V-1926	V-1926
Состояние погоды и t°C воздуха	Солнечн. 12,5°	Сух. 16,2°	Солнечн. 12,5°	Сух. 16,2°	20°	—	—	.
T°C воды в момент взятия	6,2°	6,2°	6,2°	11,2°	10°	—	—	—
Физические свойства и реакция воды в лаборат.	Прозрачна, бесцветн., без запаха; осадок незначит.		Мутная, без запаха; осадок весьма значительн.		Прозр., бесцветн, без запаха; осад. незначит.	Мутн., без запаха.	Мутновата, без запаха, осад. незначит.	Прозр., бесвцетн., без запаха: осад. незначит.
	С л а б о - щ е л о ч н а я							
Плотн. остаток (110°C)	236,5	231.5	209,7	263	325,6	157,6	128,8	244,8
Cl	7,3	4,5	0	0	1,35	Следы	Следы	Следы
SO_3	65,3	72,6	62,7	59,4	75	0	0	0

CO_2, полусвяз. и связан.	—	—	—	—				
Al_2O_3 + Fe_2O_3					Следы	6.75		0
CaO	74,5	54.7	58	66.5	100.6	42,75	38,8	93,2
MgO	23.1	25.2	22	30.8	25.27	Следы	22.8 (+Fe_2O_3)	15,79
Общая жесткость (нем. гр.)	10.68°	8.99°	8.88	10.96°	13.59	4.27°		11,52°
Устранимая жесткость					9.5′			
Постоянная жесткость					4.09			
Окисляемость (O_2)					26	7,56	2,8	1,8
NH_3					0	0	0	0
N_2O_3					0	0	0	0
N_2O_5	0	0	0	0	Следы	Следы	Следы	Следы
Заключение	Удовлетвор. по хим. составу, умеренно жесткая				Умеренно жесткая. много органич. вещ.	Мягкая, слабо минерализов., много органич. вещ.	Мягкая. слабо минерализована.	Умеренно жестк., не загрязн. органич. веществ.

IX. Питьевая вода в г. Сальянах.

Источник водоснабжения в г. Сальянах—река Кура; в 1925 г. не было особых приспособлений и оборудования; вода черпалась вёдрами, вблизи берега, не подвергаясь фильтрации и очистке. Ложе реки в Сальянах—чистое, скалистое, гравелистое и песчаное, илистое. Наибольшая глубина 8—10 метр. В Куру попадают стоки с гор, реки Аракса и городов с примесью ила, глины, солончака.

Проба воды была взята 9/III 1925 г. в 75-и километрах от устья, на расстоянии 0,75 метра от берега, на глубине 2 метров, в ясный день. Температура воды с 7 час. утра до 9 час. вечера: 9 С, 10°С и 10,8°С.

Найдено: мутная, без запаха; есть осадок

Плотн. остат. (110° С) 390,2; общая жёстк. 12,4° (нем. гр.);

Cl 54,4; N_2O_5 есть;

SO_3 57,3; CO_2 (связ. и полусвязан.) есть.

CaO 78,7;

MgO 32,4;

По химическому составу вода удовлетворительная, требует фильтрации чрез специально построенные фильтры.

X. Питьевые воды в г. Ленкорани.

Исследованы два источника воды для питья и хозяйственных надобностей в Ленкорани: вода копаного колодца во дворе 1-ой ленкоран. народной больницы им. т. Кадирли и копаного колодца во владении И. Ф. Ершова. Вода 1-го колодца служит также для водопоя и питания паровых котлов.

Диаметр горизонт. сечения колодца—115 сант. глубина до дна—550, глубина до воды—280 сант. Водопод'ёмных приспособлений у обоих колодцев в 1925 г. не было, достают воду вёдрами. Оба колодца не высыхают, не вычерпываются, не замерзают. Фильтрация и очистка не производятся. Глубина до дна во 2-м колодце—6 метров, глубина до воды—3 метра; размеры горизонт. сечения—0,5 кв. метр.

Таблица № 25.

Результаты химического исследования питьевых вод в г. Ленкорани.

Наименование и адрес источника.	Копаный колодец во дворе 1-ой народн. больницы	Копаный колодец Ершова
Откуда взята проба.	На глубине 315 сант.	Непосредственно из колодца
Время взятия пробы.	февраль 1925 г.	март 1925 г.
T°C воздуха.	0,5°	—
„ воды.	12,5°	—

Наименование и адрес источника	Копаный колодец во дворе 1-ой народн. больницы	Копаный колодец Ершова
Реакция воды:	Слабо-щелочная	
Физические свойства	Прозрачна, бесцветна, без запаха и осадка.	Прозрачна, бесцветна, без запаха; осадок незначителен.
Плотный остат. (110° C).	1022,7	944,7
Cl	352,0	210
SO_3	66,7	62,8
CaO	199,7	219,5
MgO	70,3	62,9
Общ. жестк. (н. гр.)	29,8°	30,75°
N_2O_5	есть	есть
CO_2 (связ., полусвяз.)	есть	есть
Заключение.	Жесткая, очень минерализов.	Жесткая, очень минерализована.

Как видно из результатов анализа, в Ленкорани пьют воду, довольно жёсткую и сильно минерализованную. Весьма значительное содержание хлоридов не является следствием загрязнения, зависит, по-видимому, от состава почвы (солончаковой) и связано с близостью моря.

XI. Питьевые воды в г. Лачине (курдист. у.), г. Карягине и с. Алпаут.

Из г. Лачина (курдист. у.), Карягина и сел. Алпаут поступило по одной пробе воды для исследования; три единичных анализа сведены в 1-ой таблице.

Родник, источник питьевой воды в г. Лачине, расположен у подножия горы, в восточной части города, в роще, служащей вместе с вышележащими склонами гор, пастбищем. В ста шагах выше источника расположено селение Лачин.

Родник, не пересыхающий, из недр земли пробивается медленно, имея суточный дебет 9000 литров. Вода в нём не замерзает. Около родника вырыта яма, глубиной в 0,4 метра; водоём этот не имеет облицовки и оборудования; берег—заросший мхом. Вода не подвергается фильтрации. Эти сведения, как и сведения о Карягине и сел. Алпаут, относятся к 1925 г. В Карягине источником водоснабжения являются кягризы, помещающиеся в центре города; вода течёт в них медленно, площадь открытого водоёма—20 кв. метров, глубина 0,4 метра. Санитарное состояние водоёма—неудовлетворительное: он расположен ниже уровня улицы, и туда стекает дождевая вода; местность возле кягризов представляет собою болото.

В селении Алпаут всё население для питья и хозяйственных целей пользуется водой из водоточной канавы, часто пересыхающей.

Таблица № 26.

Результаты химического исследования питьевых вод в г. Лачине, г. Карягине и сел. Алпаут.

Наименование и адрес источника.	Г. Лачин родник, в роще.в вост. ч. города.	Г. Карягино-кягриз (Джебр. у.).	Сел. Алпаут—водоточная канава.
Откуда проба взята	Из ямы, вырытой около родника.	Непосредственно из кягриза.	Из канавы
Когда проба взята	V 1925 г.	III 1925 г.	XII 1925 г.
Состояние погоды. t°C воздуха и воды	Ясная, t воздуха 18,7°, t воды 12.5°	—	Ясная.
Физические свойства и реакция воды	Прозрачна, бесцветна, без запаха и осадка; слабо-щелочная.		
Плотн. остаток (110°C)	292,5	335	543,5
Cl	18.3	24.2	47.5
SO_3	11,1	11,7	162.4
CaO	113,2	11,2	95
MgO	25,9	30,1	52
Общая жесткость (нем. гр.)	14.94°	15,4°	16.78°
Угольная кислота (связан. и полусвязан.)			
N_2O_5	—	—	0

Со стороны химического состава, пробы №№ 1 и 2, в общем, удовлетворительны, являясь умерено жесткими и слабо минерализованными; несколько минерализована вода сел. Алпаут (повышенное содержание сульфатов).

XII. Питьевые воды в г. Нахичевани (Нахкрай).

В связи с проектом постройки водопровода в г. Нахичевани на Араксе (Нахкрай), были исследованы пробы из 4-х возможных источников центрального водоснабжения: реки Аракса, Кел-муса-кягриза, родника Сал-варты и родника Зор-булах, расположенного на высоте 2130 метр. над уровнем моря.

Результаты анализов, приводимые в след. таблице. свидетельствуют об отсутствии загрязнения органическими азотсодержащими веществами во всех 4-х источниках.

Вода из кягриза—жесткая, несколько минерализована, с относительно высоким содержанием сернокислых солей; ее превосходит со стороны химического состава вода из реки Аракса, мутноватая, как всякая речная вода, требующая при использовании ее для центрального водоснабжения предварительной фильтрации через хорошо действующий фильтр, отвечающая гигиеническим нормам, мягкая и умеренно минерализованная. В особенности же хороши обе родниковые воды, слабо минерализованные и очень мягкие.

Таблица № 27.

Результаты химического исследования питьевых вод в г. Нахичевани (Нахкрае).

Наименование источника.	Из реки Аракса (в г. Нахичевани).	Из Кел-Муса-кяг-риза.	Из родника Сал-Варты.	Из родника Зор-Булах (располож. на выс. 2130 метр. над. ур. моря)
Время взятия пробы	VI 1927 г.	VI 1927 г.	VI 1927 г.	VI 1927 г.
Физические свойства	Мутновата, запаха нет. осад. незначительн.	Прозрачна. бесцветна. без запаха. осад. незначительн,	Прозрачна, бесцветна, без запаха, осад. незначительн.	Прозрачна, бесцветна, без запаха и осадка
Реакция воды	Слабо-щелочн.	Щелочная.	слабо-кислая.	слабо-кислая.
Плотный остаток (110°C)	265	641.4	79.8	97,4
Cl	26.9	37.1	0.86	0.86
SO_3	46.4	122.8	следы	следы
SiO_2 (кремневая кислота)	24.2	24.2	24.8	40.2
CO_2. общее количество	125.66	273.05	27.51	30.87
CO_2. свободная	1.16	15.05	6.95	3.47
CO_2. связанная	62.25	129	10.28	13,70
CO_2. полусвязанная	62.25	129	10.28	13,70
N_2O_5	Есть (незначит. колич.)	Есть (незначит. колич.)	Есть (незначит. колич.)	Есть (незначит. колич.)
N_2O_3	0	0	0	0
NH_3	0	0	0	0
Окисляемость (O_2)	1.88	0.92	1.45	1,98
Fe_2O_3	0	0	0	0
Al_2O_3	Есть (качеств.)	0	0	0
CaO	44.8	138	7.8	9,2
MgO	24.5	64.2	5	5.3
Общая жесткость (нем. град.)	7.91°	22.78°	1.48°	1,66°
Устранимая " "	7.91°	16.42°	1.31°	1,66°
Постоянная " "	0	6.36°	0,17°	0
Заключение	Соответствуеt гигиен. нормам; не загрязнена; мягкая.	Жесткая. не загрязнена.	Слабо минерализована. очень мягкая. не загрязнена.	Слабо минерализована. очень мягкая, не загрязнена.

Таблица № 28.

Результаты химического исследования питьевых вод района Джульфа-Бакинской железн. дороги.

Наименование источника водоснабжения.	Станционный колодец ст. Горадиз.	Пробный колодец ст. Горадиз.	Колодец при казарме сл. пути ст. Горадиз.	Станц. колодец ст. Горадиз.	Колодец ст. Халач.	Из реки Аракс, на телеграфной ст. № 38
Время взятия пробы	II-1927	II-1927	II-1927	7/X-1927	8/X-1927	3 X-1927
Цвет	б е	с ц в е	т н ы	бесцвет.	бесцвет.	слегка желтов.
Прозрачность	—	—	—	прозрач,	непрозр.	непрозр.
Осадок	значит.	есть	есть	небольшой	значит.	весьма значит.
Запах	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Взвешен. вещества	есть	есть	есть	незнач. колич.	много	весьма много
Реакция сырой воды	с л а б	о - щ е л	о ч н.	сл. щел.	сл. щел.	сл. щел
Реакция после 1/2 час. кипячения				сл. щел.	сл. щел.	сл. щел
Взвешен. вещ. (105° C)				20.8	142.8	2488.8
" " прокален.				12.8	123.6	2231.2
Потеря при прокаливании				8.0	19.2	257.6
Плотн. остатк. (110° C)	668	1051.2		668	537.2	428
" " после прокалив.				599.2	456.4	359.2
Потеря при прокаливании				68.8	80.8	68.8
Cl	76,6	110.56	71.85	72.6	80.7	47.8
SO_3	120.5	187.3		116.4	67.8	46.5
CO_2, свободн.	8,73	17.46		6	3.96	5.98
CO_2, связан.	128.92	207.35		130.2	105.16	94.4
CO_2, полусвяз.	128.92	207.35		130.2	105.16	94.4
CO_2, общее колич.	266.57	432.16		266.4	214.28	194.78
N_2O_5	есть	есть	следы	0.8	0.4	0.4
N_2O_3	есть	0	0	следы	0	0
NH_3	0	0	0	0	0	0
SiO_2	25.2	21.2		31.4	27.8	30.6
Окисляемость (O_2)	2.8	9,6	4.56	9.84	11.8	5.9
H_2S	0	0	0	0	0	0
P_2O_5				1,04	0.62	1.3
Fe_2O_3				0	0	0
CaO	97,8	178.2	90	106	95.25	99.8
MgO	49.46	105.8	47.36	49.1	50.5	27.1
Общая жестк. (н. гр.)	16.7°	32.63°	15.63°	17.47°	16.59°	13.77
Временная "				16.43°	13.66°	12.5
Постоянная "				1.04°	2.93°	1.27°
Общая щелочность				5.6°	4.7°	4.3°
Заключение	Умеренно жесткая, загрязнена	Жесткая, загряз., минерализована	Умеренно жесткая, загрязнена	Умеренно жесткая. загрязнена	Умеренно жесткая, загрязнена	Умеренно жесткая, загрязнена

XIII. Питьевые воды в районе Джульфа-Бакинской жел. дороги.

Вода станционного колодца при ст. Горадиз, Джульфа-Бакинск. жел. дор., загрязнена органическими азотсодержащими веществами, как показывают пробы, взятые в феврале и октябре 1927 г. (анал. №№ 1, 4): присутствие N_2O_3 и очень высокая окисляемость в октябре свидетельствуют о неудовлетворительности этой воды, несколько минерализованной и умеренно жесткой.

Загрязнены органическими веществами также пробы из двух других колодцев—при казарме сл. пути ст. Горадиз и станции Халач, а также проба воды из реки Аракс. Все эти воды—умеренно жесткие.

Анализы эти, выполненные по заданиям управления и Здравотдела Джульфа-Бакинск. жел. дороги, свидетельствуют о том, что питьевые воды из этих источников были неудовлетворительны с санитарно-гигиенической точки зрения.

XIV. Санитарная оценка водоемов и источников водоснабжения на основании химич. анализа воды и их медико-топографического описания.

В уездных городах Азербайджана источниками водоснабжения служат родники, ключи, копаные колодцы, реки, кягризы и оросительные каналы. Водопроводы имеются в нескольких городах. Если из числа 114 всех исследованных проб питьевых вод исключить 12 проб шолларской воды и 2 пробы из нухинского уезда (в виду краткости анализа), на долю уездов Азербайджана останется 100 исследованных проб питьевых вод; из них на основании химического исследования 50 найдено удовлетворительными и 50 неудовлетворительными с гигиенической точки зрения. Химическим анализом питьевых вод 11 уездных городов и санитарным обследованием соответственных водоемов и источников водоснабжения установлено, что из 41 водоемов и источников—15 является удовлетворительными и 26 неудовлетворительными в санитарном отношении, в проц.—удовлетворительных 37% и неудовлетворительных 63%. Химическим анализом питьевых вод 11-ти селений и 9-ти поселков и санитарным обследованием соответственных водоемов и источников водоснабжения установлено, что из 28 водоемов и источников—7 удовлетворительны в санитарном отношении и 21—неудовлетворительны, в проц.—25% удовлетворительных и 75% неудовлетворительных.

Неудовлетворительными с санитарно-гигиенической точки зрения являются следующие водоемы и источники водоснабжения в городах:

1) Кягризы (Ганджа, Карягино, Нахичевань); отрицательные стороны и моменты кягризной системы водоснабжения: искусственно проложенная подземная канава, открытые каналы, заливаемые во время дождей и разливов рек, возможность загрязнения воды, магистрали и проникновения патогенных микробов.

2) Родники и ключи—в Казахе (дикое состояние, отсутствие каптажа, оборудования, возможность загрязнения воды), Шемахе (течение воды от родника к городу по земной поверхности, открытым водотоком, загрязнение талыми водами и проч.).

3) Водопроводы—в Казахе (необорудованный родник, отсутствие фильтра), Нухе (отсутствие плотных закрытий в смотровых колодцах, загрязнение водопроводной линии во время дождей, антисанитарное состояние прилегающей территории), Геокчае (нецелесообразный выбор места забора речной воды ниже боен), Шемахе (плохие крышки у смотровых люков, размыв гончарных труб, загрязнение воды).

4) Колодцы—в Казахе (нерациональное устройство, загрязнение воды, близость канализационного колодца и помойной ямы, жесткость воды), Кубе (антисанитарное содержание, отсутствие оборудования), Ленкорани (жесткость и минерализованность воды).

5) Реки—Арванчай и Геокчайка в г. Геокчае (загрязнение воды), Кура в г. Сальянах (загрязнение воды, отсутствие оборудования, фильтра).

6) Оросительный канал в Казахе, водоточная земляная канава, земляная яма в Геокчае, открытые водоводы или водоточные канавы в Шемахе.

Крайне неудовлетворительные в санитарном отношении источники, водоемы и водные магистрали последней группы (6-й), представляющие собой открытые каналы или канавы, легко загрязняющиеся, совершенно открытые для проникновения патогенных микробов и потому опасные в эпидемиологическом отношении, должны быть закрыты для пользования их водой для питьевых и хозяйственных целей.

XV. Общая характеристика питьевых вод Азербайджана в отношении их химического состава.

По степени минерализации и значительной амплитуде колебаний для отдельных составных частей питьевые воды Азербайджана, независимо от рода водоемов и источников, обнаруживают разнообразие химического состава, зависящее от разнообразия геологического строения отдельных районов и условий питания источников. Примером резкого различия химического состава в питьевых водах водоемов однородных, расположенных в различных районах, могут служить родник Сал-варты в Нахкрае и родник Бильда в сел. Кеш, бакинскнго уезда, (Хизрайон): отношение величин их плотных остатков = 1: 16; в таком же отношении находятся величины их жесткости.

Другой пример: копаный колодец в г. Кубе и колодец на Зыхе (близ г. Баку): количество хлора в воде 2-го колодца превышает в 80 раз количество хлора 1-го; отношение величин их плотных остатков = 1 : 5,4; отношение их жесткости = 1 : 3,1. Черты сходства в отношении очень высокого содержания хлора (200,7—363,2 миллигр.) наблю-

даются в водах 4-х колодцев, расположенных поблизости моря: в гор. Ленкорани и селениях Бильгя и Зых, Апшерон. полуострова; высокое содержание хлора в этих питьевых водах, повидимому, является результатом геологического строения этих мест (близость моря).

Обращает на себя внимание различие химического состава воды из однородных водоемов в одном районе: например, вода из двух жил источника в сел. Хизы (Бак. у.) имеет разницу в содержании CaO—62 миллигр. и в общей жесткости—6 нем. град. Сколь значительна амплитуда колебаний отдельных составных частей исследованных питьевых вод, видно из следующего сопоставления, из коего исключена ключевая вода с постройки Карасахкальского канала (негодна для питья):

Таблица № 29.

	Minimum	Maximum
Плотный остаток (110°C)	79.8	1318.4
Хлор (Cl)	0	363.2
Ангидрид серной кисл. (SO_3)	0	375,5
Окись кальция (CaO) .	7.8	305
„ магния (MgO) .	5	81,3
Общая жесткость (нем. гр.)	1.48°	36.58°
Угольная кислота (связан. CO_2)	10,28	183.9

При классификации исследованных питьевых вод из 11 уездн. городов, 11 селений и 9 поселков с точки зрения предельных гигиенических норм для химического состава обнаруживается, что

а) плотного остатка менее 500 миллигр. в 1 литре, а также менее 18 нем. градусов имеют питьевые воды двух третей (²/₃) всех обследованных источников и водоемов, являясь мягкими (менее 8° нем.) в 8% и умеренно жесткими (8–18 нем. град.) в 58%;

б) питьевые воды одной трети (¹/₃) водоемов и источников имеют плотного остатка свыше 500 миллигр. в литре и свыше 18 нем. град. жесткости, являясь жесткими водами;

в) хлора менее 50 миллиграм. в 1 литре содержат питьевые воды 81%, более 50 миллиграм.—воды 19% обследованных водоемов и источников;

г) ангидрид серной кислоты (SO_3) в количествах менее 100 миллиграм. в 1 литре имеется в питьевых водах 70%, в количествах более 100 миллиграм.—в водах 30% водоемов и источников.

Водой умеренно жесткой и нормальной минерализации питаются города Нуха, Геокчай, Куба, Сальяны, Лачин, Карягино. Гг. Ганджа, Ленкорань и частично—Казах, Шемаха и Нахичевань, а также 6 из 8 обследованных селений бак. уезда питаются водою жесткой·

Приведенные цифры о степени минерализованности и жесткости питьевых вод характеризуют их также со стороны хозяйственной: большинство исследованных вод (58%)—умеренно жесткие, и степень полезности их для домашнего хозяйства—средняя.

Заключение.

Рассмотрев подробно химические свойства исследованных питьевых вод из отдельных водоемов и источников водоснабжения различных районов Азербайджана и дав им гигиеническую оценку, мы приходим к следующему заключению. Азербайджан с его горными вершинами, покрытыми вечными снегами, обилием горных рек и источников, скрывающий в недрах своих мощные потоки подземных вод, не выходящих на дневную поверхность, омываемый двумя большими реками, обладает обширными естественными водными рессурсами, в том числе рессурсами хорошей питьевой воды.

Нерациональное использование естественных вод вследствие низкого уровня санитарных условий и отсталой техники имеет в громадном большинстве населенных мест тот результат, что вода, хорошая и по природе чистая, доходит к потребителю загрязненной или, нуждаясь в фильтрации, потребляется населением в естественном виде, со взвешенными веществами и осадком. Изучение природных водных рессурсов и правильное их использование с целью рационального водоснабжения городов, селений и поселков должно стать в Азербайджане плановой задачей ближайших дней в интересах населения и с целью повышения санитарного благополучия на территории АССР.

Dipl. Jng. Jeremias Schick.

Die Trinkwasser in Azerbaidjan.

Das Chemische Laboratorium der Sanitäts--hygienischen Abteilung des Jnstituts für Mikrobiologie und Hygiene in Baku hat im Laufe von 3 Jahren 114 Analysen von Trikwasser ausgeführt. Die Ergebnisse dieser Analysen, ergänzt durch die Resultate der von den hiesigen Sanitätsärzten gemachten Untersuchung gab auch den Stoff zu dem gegenwärtigen Abschnitt.

Bakteriologische Untersuchung der Trinkwasser ausser Baku ist noch fast garnicht erfolgt. Der Autor giebt einen Überblick über die Wasserversorgungs quellen und Analysen der Wasser in den folgenden Bezirken:

I) Eie stadt Baku: Trinkwasser vor dem. Jahr 1917—das aus dem Meerwasser destillierte, das Wasser aus dem Flusse Kura, Brunnen; das Trinkwasser vom J. 1917—die Schollar wasserleitung.

II) Bezirk Baku—Dorfwasserleitungen und Brunnen.

III) Die Stadt Gandja u. Bezirk: Kjagris, der See Gek-Gel, der Fluss Ak-su, Brunnen u. Quellen des Gebietes des Karasachkal—Kanals.

IV) Die Stadt Kasach: Wasserleitung, Quellen, ein Bewässerungskanal, Brunnen.

V) Die Stadt Nucha u. Bezirk: Quellen, Wasserleitung, Ströme.

VI) Die Stadt Geoktschaj u. Bezirk: die Flüsse Arwan—tschaj u. Geok—tschaj, Strassenrinnen, Wasserleitung, Quellen.

VII) Die Stadt Schemacha u. Bezirk: Quellen, Wasserleitung.

VIII) Die Stadt Kuba u. Bezirk: Brunnen, der Fluss Kudial—tschaj.

IX) Die Stadt Salyani; der Fluss Kura.

X) Die Stadt Lenkoran: Brunnen.

XI) Die Städte Latschin u. Karjagin u. das Dorf Alpaut: eine Quelle, Kjagris, ein Graben.

XII) Die Stadt Nachitschewan: der Fluss Araks, Kjagris, Quellen.

XIII) Das Gebiet der Eisenbahn Dschulfa—Baku: Brunnen.

Jndem der Autor Auskunft über die Resultate der Analysen u. der Sanitäts—Untersuchung giebt, kommt er zu dem Schluss, dass die Republik Aserbeidjan über sehr umfangreiche Hilfsquellen guter Trinkwasser verfügt, jedoch die unzweckmässige Ausnutsung derselbeu, sowie schlechte Sanitäts—bedingungen und zurückgebliebene Technik führen dahin, dass das gute Wasser den Konsumenten erst im verunreinigten Zustande erreicht.

Das Jnteresse der Bevölkerung fordert daher möglichst schnelles Studium der Wasserquellen zwecks Ausnutzung letzterer bei rationeller Wasserversorgung der Städte, Dörfer u. Zweigniederlassungen.

Д-р В. И. Оленов.

Курортные местности Азербайджана.

В отношении курортных возможностей, Азербайджан представляет собой совершенно непочатый край, несмотря на то, что природа наделила его весьма щедро естественными целебными богатствами и теплым, мягким климатом.

Таких курортных мест в Азербайджане действительно много, а еще больше имеется минеральных целебных источников.

В разных местах Азербайджана, почти во всех уездах его, можно встретить эти целебные источники, самого разнообразного состава и качества (свыше 100 групп), но к сожалению, многие из них обследованы только частично, а большинство и вовсе не обследовано; так они и по сие время находятся в первобытном состоянии.

Предоставленные самим себе, без всякого ухода, многие источники засоряются, многие уменьшились в дебите, многие подвергаются порче; вокруг них вырубаются безжалостно леса, и это обстоятельство налагает обязанность к охране всех целебных природных богатств, находящихся на территории государства, в особенности тех из них, которые имеют обще-республиканское значение.

Одной из главных задач правильного развития курортного дела является выделение тех курортных местностей, которые будут иметь обще-республиканское и даже обще-государственное значение, в отличие от тех курортов, которые будут иметь значение местное; эти, так называемые местные курорты, будут обслуживать нужды отдельных уездов.

За последние годы Наркомздрав АССР уже ведет планомерную работу по обследованию курортных местностей и изучению минеральных целебных источников и, на основании полученных материалов и научных данных, уже теперь определяется, что целебные богатства в Азербайджане занимают далеко не последнее место; они имеют большую ценность и сыграют крупную роль в развитии курортного дела не только одного Азербайджана, но и всего Союза.

I. Курдистанские курорты.

Курдистанским минеральным источникам, несмотря на их особый интерес и значение, до самого последнего времени уделялось мало внимания. Видимо, бездорожье и гористый рельеф местности мешали специалистам исследователям заняться изучением курортно-бальнеологических богатств этого края.

В литературе нет никаких описаний, и нет даже указаний на то, что курдистанский уезд изобилует углекислыми, углекисло-железистыми и глауберово-щелочными минеральными водами. Известно было только, что источники Курдистана существуют издавна, несколько столетий, что многие из них пользовались особой славой, что к ним стекались сотни и тысячи жаждущих исцеления со всего Закавказья, и что наибольшей популярностью среди них пользуется источник Исти-су (на реке Тертере в келбаджарском дайра). Так, в сезон 1927 году на Исти-су перебывало около 13.000 зарегистрированных больных, при чем не только из Азербайджана, но и из Грузии и Армении.

И только недавно командированная Наркомздравом в Курдистан специальная комиссия, при участии известного химика-бальнеолога Э. Э. Карстенса, подробно ознакомилась с топографией и геологическими условиями источников, изучила их состав и выяснила их бальнеологическое значение.

На основании добытых комиссией данных и химического анализа, можно с полной уверенностью сказать, что курдистанские минеральные источники откроют одну из самых славных и почетных страниц в истории курортного дела не только Азербайджана и ЗСФСР, но и всего Советского Союза.

Курдистанский уезд расположен в восточной части высокогорного водораздела между бассейнами рек Аракса и Куры и по верховьям их притоков.

Почти вся территория уезда изобилует горами и ущельями, трудно доступна, в средней своей части покрыта густым лиственным лесом, в верхней—обширными высокогорными пастбищами.

Однако, уже и теперь постепенно начинают проводиться удобные дороги, которые свяжут центральные пункты дайр, и недалеко то время, когда к местам расположения источников можно будет легко и удобно проехать.

Расчлененность местности, глубокий размыв ее и древние вулканические и метаморфизованные породы дали возможность выйти на поверхность земли многочисленным углекислым минеральным источникам, которые займут видное место среди естественных богатств курдистанского уезда.

Наибольшего внимания из изученных в последнее время источников Курдистана заслуживают:

1) Нуреддинский—в бассейне р. Пичанис-чая (лев. пр. р. Акяра),

2) Котурлинский нарзан [1]—в долине р. Тутху—Чая (пр. пр. реки Тертер),

3) Углекислые источники по реке Минкенд-чай недалеко от сел. Минкенд,

4) Исти-су—на правом берегу р. Тертер.

---

[1]) По аналогии с кисловодским нарзаном.

Нуреддинский источник. Нуреддинский источник расположен в узком ущельи, на расстоянии четверти километра ниже сел. Нуреддин, в $2^1/_2$ километрах от грунтовой дороги, ведущей от сел. Балуджа (район Аскерана) на шоссе Евлах—Шуша.

Нуреддинский нарзан выходит несколько ниже ручья на левом берегу его и грифоны его образуют два небольших озерца, бурлящих от выделяющейся свободной углекислоты; кроме того, несколько ближе к ручью имеется ряд небольших выходов углекислой воды. Найвысшая температура воды источников—+18° С. Наибольшее содержание железа в одном литре воды—25 мгр. Источник, согласно анализу и оценке его хим. Карстенсом, доджен быть отнесен к группе углекисло-железисто-землистых.

Котурлинский нарзан. Котурлинский нарзан расположен на левом берегу Тухту-чая, приблизительно в одном километре от дайра исполкома. Он выходит со дна искусственно сооруженного, неглубокого колодца из травертина, однако выше уровня реки. Количество железа 9 мгр.; температура + 18°С., количество свободной углекислоты очень значительно. Источник должен быть причислен к типу умеренно-теплых углекисло-известковых. Дебит его около 120.000 литров воды в сутки.

Минкендские источники. Минкендские источники расположены по обоим берегам р. Минкенд-чая, в двух километрах ниже селения того же имени; представлены они многочисленными выходами богатой углекислым газом минеральной воды. Главнейшие воды источника защищены каменной кладкой, образующей обширные купальные писцины. Но ими не исчерпаны все запасы минеральной воды этой долины. Менее крупные выходы наблюдаются и в самой реке и в травертинах левого склона долины, а также и в соседнем ущельи Агибаты-хейр. Здесь обнаружены даже сухие выделения теплого углекислого газа. Дебет воды значителен: один лишь левобережный колодец дает около 240.000 литров, а правобережный до 120.000 литров в сутки. Температура воды первого +26° С., а второго 28,5°С., количество железа в воде источников ничтожное, но минерализация равна 4,9 грам., при чем главными минерализирующими веществами являются углекислые кальций и магний. Таким образом, источники эти теплые углекисло-соленые-известково-магнезиальные. Такие воды встречаются чрезвычайно редко.

Из перечисленных трех групп источников в ближайшее время будут иметь большое значение минкендские воды: они обильны, состав их своеобразный; имеют сравнительно удобное сообщение (1 километра от гор. Лачина), а местоположение их таково, что несколько ниже их можно расположить с удобством курорт. Остальные источники, вследствие малой доступности и отдаленности от культурных дорог, пока могут иметь лишь узко-местное значение.

Исти-су.

Под таким названием известен горячий минеральный источник в горах далекого Курдистана, расположенный в верховьях Тертера, на правом берегу его. Широкой, обильной, всегда пенящейся струей, этот могучий источник выбрасывает в виде красиво изливающегося фонтана около 500.000 литров воды в сутки на поверхность земли; стекая по откосу в речку, он образует громадные травертиновые отложения. В ближайших окрестностях его, выше по склонам и выше по течению реки, во многих местах наблюдаются выходы такой же горячей минеральной воды.

Ученая экспедиция, осматривая этот источник, уже на основании целого ряда данных, выяснила, что мы имеем дело с минеральной водой карлсбадского типа и качества.

Результаты подробного анализа Исти-су выяснили интересные подробности и оказались блестящими. Прежде всего стало ясным, что источник Исти-су представляет собой горячую воду (терму) с температурой в 53° Цельсия, с общей минерализацией 6,7 грамма на литр воды, со следующими главными составными частями: хлористым натрием в количестве 1,3 грам., серно-кислым натрием в количестве около 1 грам. и двукислым натрием—2,5 грамма, при содержании свободной углекислоты в количестве 0,73 гр. на литр. На основании этих данных, источник должен быть причислен к группе глауберово-щелочных терм. Самым близким аналогом его среди целебных источников, заслуживших всемирную славу, является Карлсбад в Чехословакии.

Из приводимой таблицы видно, что в воде Исти-су содержится несколько меньше сернокислого, но несколько более двууглекислого натрия при очень близком содержании остальных составных частей; содержание свободной углекислоты в Исти-су несколько выше чем в карлсбадском Шпруделе. Насыщение ею при наблюдаемой, высокой температуре полное, так-что вода источника, выбрасываемая кверху фонтаном, пенится от избытка углекислоты.

Детальное исследование воды воды Исти-су показало присутствие в ней ряда элементов, имеющих для минеральной воды специфическое значение. Таковы: литий, рубидий, цезий, бром, иод, мышьяк, фосфор а из тяжелых металлов—марганец, цинк, медь, никкель.

Исти-су по своему составу, как аналог самый близкий к знаменитой карлсбадской воде, является единственным во всем Союзе.

Несмотря на отдаленность, Исти-су доступен, ибо находится всего в тридцати верстах от озера Гекчи (в сторону Армении), по которому имеется пароходное сообщение от сел. Еленовки, на западном берегу озера—110 километров автомобильного сообщения до станции Акстафа, Закавказск. жел. дороги. Проезд от последней до Исти-су в общем отнимает 15 часов.

Сранительная таблица анализов Исти-су в Курдистане и Шпруделя в Карлсбаде.

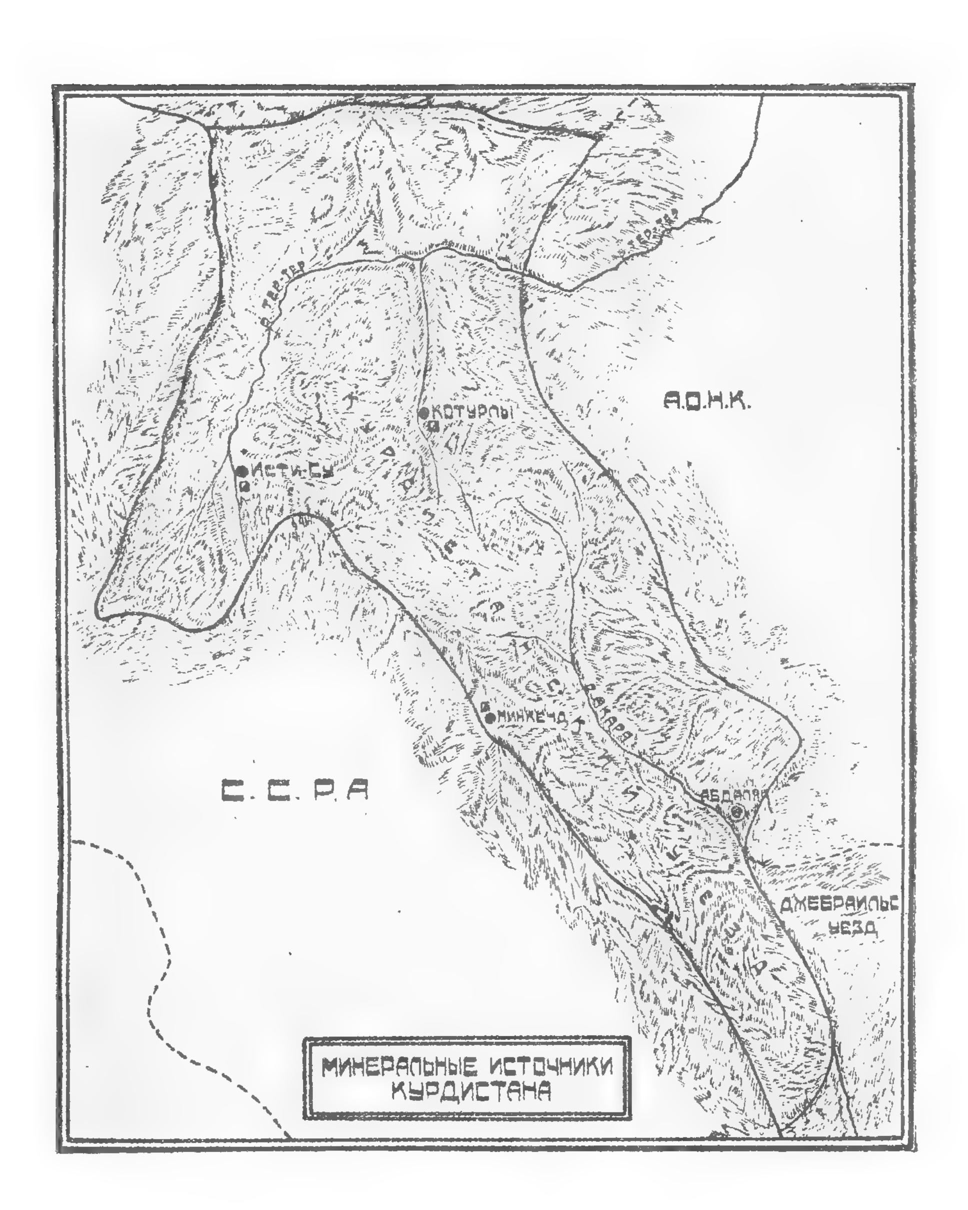
Время набора и исслед. источников	Исти-су (Курдистан) VI 1927	Шпрудель 1910
Температура источников	52,7° C	71°C
Дебет в сутки	500.000 л.	2.448.000 л.
Аналитик	Э. Карстенс.	Э. Людвиг
1. 100 куб. см. воды (1 л.) грамм:		
Хлористного калия	0,2195	0,1625
„ натрия	1,5253	0,8500
Бромистого натрия	0,00131	0,0028
Иодистого „	0,000181	0,00004
Сернокислого „	0,9302	2,0517
Двууглекислого	2,4857	2,0517
„ лития	0,00325	0,0223
Мышьяковистого кальция	0,000364	0,0002
Фосфорокислого кальция	0,000593	0,0004
Двууглекислого кальция	0,6697	0,4922
„ магния	0,2548	0,2627
„ железа (закиси)	0,0184	0,0048
„ марганца	0,00178	0,0007
„ цинка	0,00034	0,0002
Кремневой кислоты	0,1573	0,0939
Сумма твердых составн. частей	6,2634	6,3524
Свободной двуокиси углерода	0,7310	0,4081
Сумма всех составных частей	6,9944	6,7605

Наиболее трудный участок грунтового пути, от приозерного селения Загулов до самого курорта Исти-су, ныне выравнивается и шоссируется.

Местность у Исти-су позволяет несколько ниже источника удобно разбить живописный курорт. Следует отметить, что, кроме главного источника Исти-су, в этой же местности неподалеку имеется ряд дериватов, отличающихся различными температурами и степенями минерализации. Кроме того, расположение Исти-су на высоте 1700 метров дает возможность причислить будущий курорт к высокогорным местностям, весьма удобным для климатического лечения.

Против Исти-су, на левом берегу р. Тертера, но на 300 метр. выше, расстилается на десятки верст ровное альпийское плато (яйлаг). Такое непосредственное соседство дает возможность в будущем использовать его при разбивке курорта для устройства здесь и высокогорной климатической станции со специфическим яйлачным лечением (Карстенс). Излишне говорить, как нуждается в нем знойный, страдающий от малярии на низменностях, Азербаджан, и не только он, но и все Закавказье.

Учитывая все данные и, принимая во внимание громадный дебит ценной минеральной воды, ок. 500 тысяч литров в сутки, следует


Котурлы
Исти-Су
А.О.Н.К.
С. С. Р. А
Минкенд
р. Акара
Абдаляр
Джебраильс уезд
Минеральные источники Курдистана

Анализы вод минеральных источников Курдистана (ССР Азербайджана), расположенных в бассейнах рек Акяра и Тертера

1. Ионная таблица	Нуреддинский нарзан, на лев. бер. р. Нуреддинки (лев. приток. р. Пичанис-чай, лев. приток р. Акяра).			Котурлинский нарзан, на лев. бер. р. Тухту-чай (пр. приток р. Тертера).			Минкендский правобережный источник (защищен камен. кладкой)			Илых-су. Выход значит. на левом берегу р. Минкенд-чай.			Нарзан против Истису, на лев. бер. р. Тертера.		
Время набора	8 VI 1927			9 VI 27			12 VI 27			12 VI 27			10 VI 27		
Температура источн.	18,0° C			18,0° C			28.5° C			26,0° C			13,0° C		
Дебет суточный	Всех главных вых. 145.000 л.=12.000 в.			Ок. 15.000 вед.= 180.000 л.			Ок. 16 000 вед.= 192.000 л.			Ок. 20.000 вед.= 240.000 л.			До 500 вед.=6000 л.		
Аналитик	Э. Карстенс			Э. Карстенс			Э. Карстенс			—			Э. Карстенс.		
В 1 литре воды:	Грамм	Милли-молов	Мграм эквив.	Грамм	Милли-молов	Мграм эквив.	Грамм	Милли-молов	Мграм эквив.	Грамм	Милли-молов	Мграм эквив.	Грамм.	Милли молов	Мграм эквив.
Иона калия	0,0028	0.0715	0,0715	0,0044	0,1124	0.1123	0,0402	1,129	1,129	0,0450	1,149	1,149	0,0540	1,379	1,
„ натрия	0,0455	1,978	1,978	0,2247	9,748	9,718	0.5739	24.89	24,893	0,5963	25.87	25,87	0.7736	3.356	33
„ кальция	0,6171	15,44	30,86	0,3728	9,32	18,64	0,3457	8,645	17,29	0,3561	8,902	17,80	0.1614	4,035	8,
„ магния	0,1443	5,922	11,84	0,0548	2,128	4,256	0,2752	11,26	2,252	0,2844	11,63	23,26	0,0665	2.73	5,4
„ железа	0,01322	0,2182	0,4364	0,00688	0,129	0,2458	0,00053	0.0095	0,019	0,0053	0,0095	0,019	0,0028	0,05	0,
Сумма	—	—	**45,19**	—	—	**33,00**	—	—	**65,84**	—	—	**68,10**	—	—	**48,**
Иона хлора	0,01247	0.3518	0,3518	0,0686	1,935	1,935	0,5813	16,40	16,40	0,6514	18.38	18.38	0.4831	13.63	13,
„ сульфатного	0,2512	2,614	5,228	0.3310	3,435	6,870	0,2420	2,519	5,038	0,2222	2,313	4,626	0,3838	3,995	7,
„ гидрокарбонатного	2,4178	39,64	39,64	1,4748	24,16	24,16	2,7078	44,39	44,39	2,7563	45,19	45,19	1,6442	2,695	26,
Сумма	—	—	**45,21**	—	—	**32,96**	—	—	**65,83**	—	—	**68,19**	—	—	**48,**
Кремневой кислоты	0.0919	1,172	—	0,1050	1.339	—	0,1609	2,052	—	0,1591	2,029	—	0.0844	1,07	-
Свободн двуокиси углерода (CO_2)	1,4280	—	—	1,7081	—	—	1,5580	—	—	1,4660	—	—	1.2025	—	—

поставить настойчиво и неотложно вопрос об использовании ее в самом широком масштабе не только на месте, устройством образцового курорта, но и для широкого экспорта. Расходы окупятся сторицей.

II. Комбинация составных частей.

Минеральные воды указанных выше источников в Курдистане (Азерб.) по своему составу соответствтет примерно растворам, содержащим в одном литре следующее количество грамм:

	Нуред-динский нарзан	Котур-линский	Минкендскии, На правом б. р. Минкенд-Чая. Выходы защищ. кам. кладкой	Иллых-Су На правом бер. Минк.-Чая неск. выходов в большом шурфе.	Нарзан на лев. б. Тертер против Исти-Су
Хлористого калия	8,9953	0,0084	0,0766	0,0857	0,1029
Хлористого натрия	9,0165	0,1066	0,8993	1,0078	0,7165
Сернокислого натрия . . .	0,1204	0,4899	0,3581	0,3288	0,5680
Сернокислого кальция . .	0,2407	нет	нет	нет	нет
Двууглекислого натра . .	нет	0,п861	0,3764	0,3366	1,1191
Двууглекислого кальция .	2,2127	1,5100	1,4002	1,4419	0,6537
Двууглекислого магния . .	0,8669	0,3114	1,6535	1,6087	0,3995
Двууглекислого железа . .	0,0420	0,0218	0,0017	0,0017	0,0089
Кремневой кислоты . . .	0,0919	0,1050	0,1609	0,1591	0,0744
Сумма твердых составных частей:	3,5954	2,6392	4,9266	5,0703	3,6530
Свободной двуокиси углерода (CO_2)	1,4280	1,7081	1,5480	1,4660	1,2025
Сумма всех составных частей.	5,0244	4,3473	5,4846	6,5363	4,8555
Радиоактивность в един. Махе. (опред. на местах выхода)	0,68	0,49	1,20	Не исле	довано

Анализ воды источника Исти-су, расположенного на правом берегу р. Тертера в келибаджарском дайре Курдистана.

Вода для анализа была набрана 10/VI 1927. На месте были произведены: поглощение газа и определения железа и радиоактивности.

Температура источника +52°, 7 С.

Дебет источника в сутки—500.000 литров (40.600 вед.)

Аналитик: Э. Э. Карстенс.

I. Ионная таблица.

в 1 литре воды.

Катионов:	Грамм.	Милли-мол.	Милиграмм эквивалентов.
Иона калия	0,1152	2,9425	2,9425
„ натрия	1,5847	68,7505	68,75
„ лития	0,00034	0,0479	0,0479
„ кальция	0,1657	4,1425	8,285
„ магния	0,04243	1,7418	3,483
„ железа	0,00579	0,1034	0,2068
„ марганца	0,00085	0,01545	0,0309
„ цинка	0,000177	0,002606	0,00541
Сумма	—	—	83,75
Анионов:			
Иона хлора	1,0286	29,0155	29,015
„ брома	0,00102	0,01275	0,01275
„ иода	0,000153	0,00121	0,00121
„ сульфатного	0,6286	6,5438	13,0876
„ гидрофосфатного	0,00042	0,004375	0,00875
„ гидро-мышьякового	0,000284	0,00203	0,00406
„ гидро-карбонатного	2,5387	41,618	41,618
Сумма	—	—	83,75
Кремневой кислоты	0,1573	2,0063	—
Свободной двуокиси углерода (CO_2)	0,7310	—	—

II. Комбинация составных частей.

Минеральная вода Исти-су, в Курдистане, по своему составу соответствует примерно раствору, содержащему в 1 литре грамм:

(Во втором столбце, для сравнения, помещен анализ карлсбадского Шпруделя).

Время наборов и исслед. источников	Исти-Су (Курдистан) VI. 1927	Шпрудель Карлсбад 1910
Температура источников	52°,7C	71° C
Дебет в сутки.	500.000 л.	2.448.000 л.
Аналитик.	Э. Карстенс.	Э. Людвиг.
В 100 куб. см. воды (1 л.) грамм:		
Хлористого калия	0,2195	0,1625
„ натрия	1,5253	0,8500
Бромистого натрия	0,00131	0,0028
Иодистого „	0,000181	0,00004
Сернокислого „	0,9302	2,3959
Двууглекислого натрия	2,4857	2,0517
„ лития	0,00325	0,0223
Мышьяковокислого кальция	0,000364	0,0002
Фосфорокислого кальция	0,000593	0,0004
Двууглекислого кальция	0,6697	0,4922
„ магния	0,2548	0,2627
„ железа (закиси)	0,0184	0,0048
„ марганца	0,00178	0,0007
„ цинка	0,00034	0,0002
Кремневой кислоты	0,01573	0,0939
Сумма твердых составн. частей	6,2634	6,3524
Свободной двуокиси углерода	0,7310	0,4081
Сумма всех составных частей	6,9944	6,7605

D-r V. I. Olénov.

Les eaux minérales à Azerbaïdjan.

Parmi les ressources minérales curatives d'Azerbaïdjan, les sources minérales du Kurdistan ont été connues depuis longtemps; mais ce n'est qu'en juin 1927 qu'ils ont été explorées en details par la commission de balnéologues expédiée pour cette cause par le Commissariat de la Santé Publique de la Republique d'Azerbaïdjan.

Après des analyses effectuées avec le concours du savant renommé E. E. Karstens, il a été établi que les sources minérales du Kurdistan sont d'une importance imminente, dont la source Isti-sou, dans le daïra de Kelbadjar est particulièrement precieuse: son eau alcaline carbonatée ef sulfatée est analogue à celle de Karlsbad qui attirait de tout temps les malades du monde entier. Étant analogue au Sprudel de Karlsbad par sa composition et sa température, Isti-sou est unique dans toute l' Union soviétique. L'emplacement, de 1.700 m. d'altitude, est propice pour l' établissement balnéaire dans cette contrée montagneuse et pittoresque. Quoique située aux confins de la Republique, on y atteint par des voies praticables; le trajet de la station d'Akstafa (voie ferrée de Transcaucasie) ne prend qu'une journée.

La route du lac Goktcha à Isti-sou (24 k.) est réparée. Cette eau curative doit être exploitée non seulement en son lieu, mais elle peut être encore largement exportée.

Parmi les eaux minérales du Kurdistan on explora en outre:

la source de Nourreddin—carbonatée ferrugineuse et calcalifère;

la source de Kotourlin—chaude moyenne carbonatée calcifère;

la source de Minkend—chaude carbonatée calcifère et magnésienne, ce qu'on trouve très rarement. Mais entre tous, l'eau d'Isti-sou occupe la première place. Actuellement l'Institut Balnéologique de Piatygorsk et l'Institut clinique du commissariat de la Santé Publique produisent des expériments clinique sur l' effet curatif de l'eau d' Isti-sou pour les organismes normaux et ceux atteints de maladies.

Д-р Шукюр Гасанов.

Народная медицина в Азербайджане.

(Предварительное сообщение).

I.

Об'езжая уезды АССР по делам службы, в качестве заведующего п/отделом санитарного просвещения НКЗ, я имел возможность убедиться в широком распространении знахарства и народной медицины среди тюркского населения республики. Заинтересовавшись этим явлением, как с бытовой, так и с медицинской точки зрения, я в течение нескольких лет собрал коллекцию образцов всевозможных снадобий, употребляемых с лечебными целями знахарями и т. н. „азиатскими врачами", а также ряд сведений о применяемых ими лечебных манипуляциях.

У всех, решительно, народов на заре их культуры и вплоть до появления научной медицины развивается и процветает знахарство. Однако, и в позднейшую культурную эпоху, как это, например, мы видим не только у нас, но даже хотя бы в Германии, оно лишь очень медленно вытесняется рациональной медициной. Некоторую поддержку оказывает знахарству законодательство, ибо оно карает не-медиков (знахарей) за лечение больных, главным образом лишь в тех случаях когда их лечением нанесен заведомый вред больному. Поэтому, нет ничего удивительного, что в культурно-отсталом Азербайджане, наряду с религиозным фанатизмом, знахарство искони свило себе прочное гнездо. Этому чрезвычайно способствовало почти полное отсутствие рациональной медицинской помощи, не только среди сельского, но в значительной мере и среди городского населения, вплоть до установления советской власти. Лишь рабоче-крестьянская власть обратила должное внимание на ужасающую пораженность различными болезнями темного азербайджанского народа и начала энергично строить лечебно-профилактическую сеть. В городах последняя развивается быстро, тогда как наиболее отдаленные и отсталые районы охватываются ею значительно слабее и медленнее. Естественно, что, как при царском режиме, так в значительной мере еще ныне, население Азербайджана вынуждено было искать исцеления от многочисленных своих недугов у знахарей или упомянутых выше „азиатских врачей". Знахарское искусство в Азербайджане, как и в других странах, черпает свои методы и средства из трех различных источников. Наиболее древний из них—это внушение, т. е. влияние на психику больного с использованием, для сего, господствующих в народе религиозных и языческих верова-

ний. Сюда относится лечение **молитвами** и **„заговорами“**, широко практикуемое духовными или „учеными“ лицами, а также и рядовыми знахарями, большею частью женщинами-бабками.

Другой вид знахарства—это попытка, хотя и невежественных, но нередко обладающих наблюдательностью и богатым практическим опытом, в данном отношении, лиц—пользоваться для лечения больных **естественными силами природы**. Большею частью этот метод сочетается с предыдущим, т. е. с психическим внушением. Сюда относится пользование солнечным, искусственным светом и теплом, горячей и холодной водой, землей, песком, глиной, переменой воздуха (климата), воздержанием от пищи или питья, отдыхом и т. п.

Наконец, третий вид—это в прямом смысле слова „народная медицина“, когда знахарь, на основании личного наблюдения над действием различных веществ растительного, минерального и животного царств, при различных болезнях, или путем унаследования сведений от родителей или других старых знахарей, применяет эти вещества для лечения болезней и ран в натуральном виде или в виде искусственно приготовляемых из них смесей или снадобий. С другой стороны, ими же, или другими знахарями, применяются различные **механические приемы** в виде массажа, вправления вывихов, вытяжения и наложения повязок при переломах, сложных, но грубых, в то же время, манипуляций для облегчения родов и т. д.

Из области этого третьего вида знахарства, вернее—народной медицины, широко черпала до сего времени свой материал и методы научная медицина. Устраняя из него все лишнее, ненужное, а иногда и прямо вредное, она выделяла, усиливала и совершенствовала, при помощи фабричных и аптечных приемов, те действующие целебные начала, которые в этих народных средствах заключаются. Так добыт, например, хинин из коры хинного дерева, сантонин из цитварного семени и т. п., и это касается не только фармацевтических средств, но и механических знахарских приемов, которые медицинская наука рационализирует, совершенствует, лишает ненужных грубостей и вредностей и, наоборот, усиливает в нужном направлении.

Нельзя сказать, чтобы народная медицина развивалась только насчет личного опыта и искусства местных самоучек-знахарей. Нередко из книг, в особенности из популярных медицинских или так называемых «народных» лечебников, от приезжего люда, от лиц лечившихся у врачей и, наконец, от самих медиков и фельдшеров, знахари усваивают ряд сведений о средствах и приемах лечения, принятых в научной медицине, и пользуются различными фармацевтическими препаратами, приобретаемыми у торговцев, в аптекарских магазинах и аптеках. Большинство из указанных книг-лечебников, попадали в Азербайджан из Персии. Они написаны преимущественно на персидском языке, сто и более лет тому назад и представляют пеструю смесь знахарских и рациональных, примитивных, конечно, медицинских знаний, почерпнутых большей частью в арабских, персидских и других медицинских

школах средне-вековой эпохи. Такая книжная премудрость не недоступна, конечно, рядовым знахарям из народа; у нас в Азербайджане ею владеют немногочисленные, так наз. „азиатские врачи", медицинский арсенал которых причудливо складывается из всех трех описанных выше видов знахарства, с известной долей рациональных медицинских средств и примеров.

Борясь с знахарством и народной медициной путем санитарного просвещения населения и приближения к нему рациональной медицинской и акушерской помощи, мы, однако, должны очень и очень внимательно изучать все лечебные средства, которые выдвинул народный опыт, черпавший из местных фауны и флоры, из местных естественных сил природы. Это необходимо, с одной стороны, для выявления наличности в нашей стране таких бальнеологических и растительных средств, которые уже признаны рациональной медициной, в целях возможного использования их, например—в виде курортов и лекарственных культур, (в особенности при переживаемом лекарственном голоде),а с другой стороны, в целях выявления среди местных природных богатств и таких новых лечебных средств, какими еще быть может не пользовались до сих пор культурные страны, либо за отсутствием таковых, либо за неимением в отношении их научного опыта.

Вот почему я позволю себе поделиться с читателями результатами своих наблюдений, пока хотя бы в виде настоящего краткого очерка, и в то же время обращаюсь с убедительной просьбой сообщать в Общество обследования и изучения Азербайджана и о всяких упущенных мною материалах из области народной медицины, если у кого таковые сведения найдутся.

II.

В соответствии с различными видами знахарства, в Азербайджане практикует несколько категорий знахарей.

Самая многочисленная из них—это, повидимому, знахари молитвенной-писцовой категории, которые исходят из воззрений, что болезнь насылается на человека либо от бога, либо от чорта или злого духа (в наказание за грехи), либо от „дурного глаза". К этому разряду знахарей принадлежит, прежде всего, духовное сословие.

В качестве лечения применяется молитва—умилостивительная жертва против болезни, посланной богом в наказание за грехи. Нередко они убеждают своих клиентов, что даже грешно принимать какие либо лекарства, пока бог сам не смилостивится и не пошлет выздоровления. В особенности это касается массовых эпидемических заболеваний. Тогда, обыкновенно, население, во главе с муллой, собираетсяв мечети, чтобы просить у бога пощады и прекращения божьей кары. В случае индивидуальных заболеваний духовенство и знахари молитвенно-писцовой категории применяют молитвы и заговоры против злого духа и злого глаза: обдувание, окуривание написанными на бумажках молитвами, навешивание на шею всевозможных ладонок с молитвами и проч.

В подавляющем большинстве случаев подобного рода „лечение", ведет только к запусканию болезни, иногда уже непоправимому; лишь в очень немногих случаях и оно может оказаться действительным, как всякое лечение внушением: например, при болезнях нервной системы и т. п. (рис. 1).

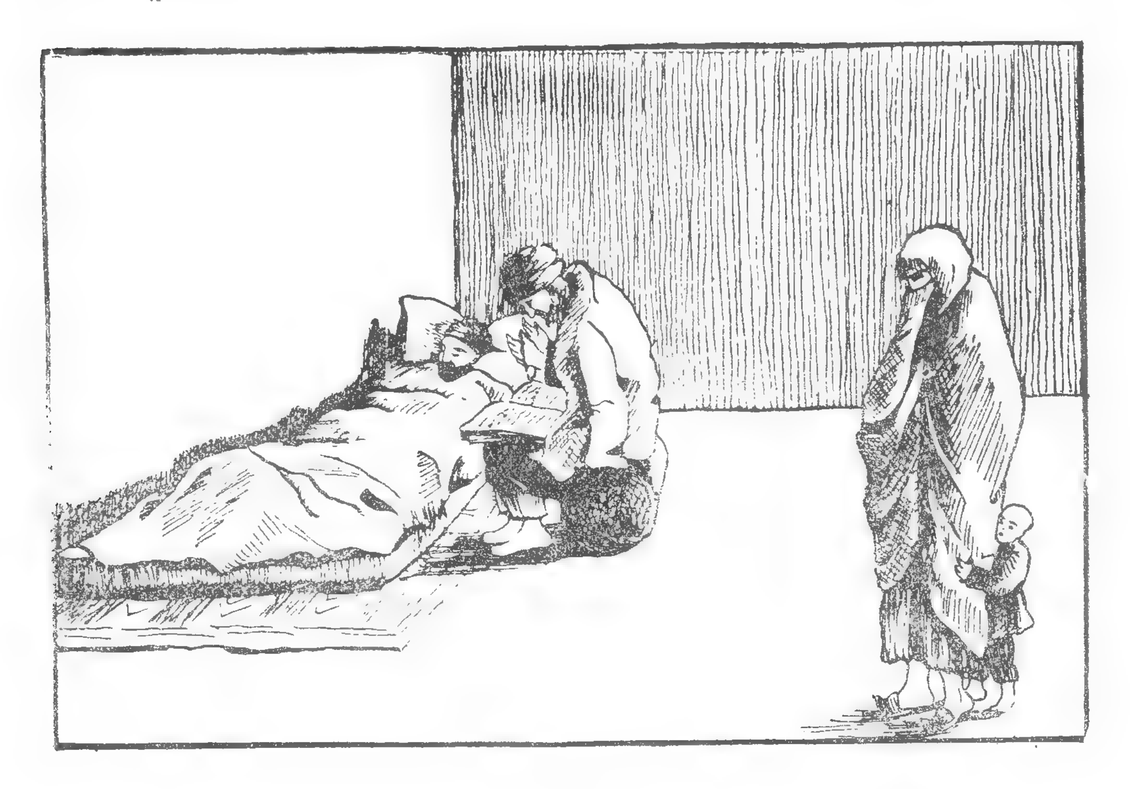


Рис. 1.

Вторая и третья группа—это знахари и народные лекари, которые применяют физиатрические и народно-лекарственные способы лечения. Из них вырабатываются своего рода „специалисты", как-то: 1. Чопчи—горловик, 2. Сыныгчи—костоправ, 3. Деллек—цирюльник, 4. Хечим—лекарь, 5. Мама—повитуха, 6. Ушах-суннэт-элиян—специалист по обрезанию, 7. Узалан—специалистка по косметике, 8. Кисэ-чечэн—терщик-массажист, 9. Байтал—коновал, 10. Нусхэбэнд—продавец снадобий.

1. Чопчи—горловик,—занимается исключительно лечением болезней зева и горла и извлечением оттуда инородных тел. Лечение заключается в массировании—разминании указательным пальцем, введенным в зев, опухших миндалин, прикладывании снаружи разного рода согревающих компрессов. Удаление инородных тел из горла производится обычно посредством двух пальцев: указательного и среднего. Этой специальностью занимаются, главным образом, женщины (рис. 2).

2. Сыныгчи—костоправ—большею частью пользуется заслуженным признанием, так как и результаты лечения во многих случаях сопровождаются хорошим исходом. О местных костоправах с похвалой писали и первые русские врачи, появившиеся на Кавказе. Специаль-

Рис. 2.

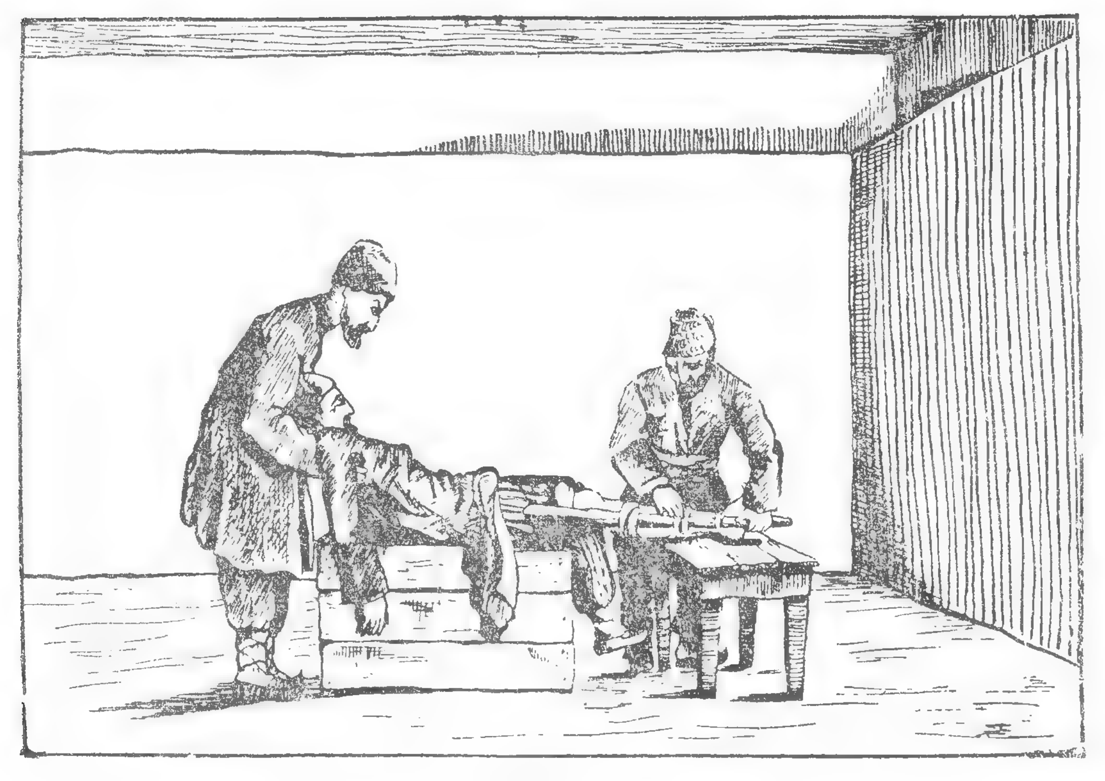


Рис. 3.

Рис. 4.

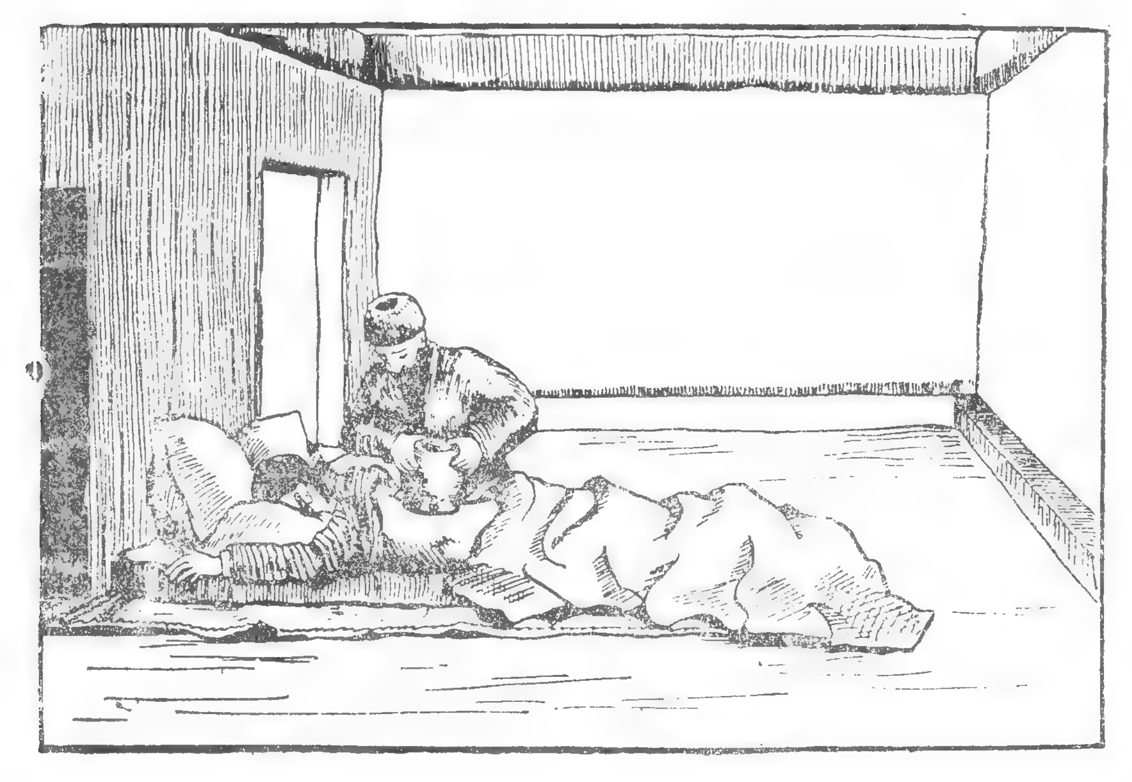


Рис. 5.

Рис. 6.

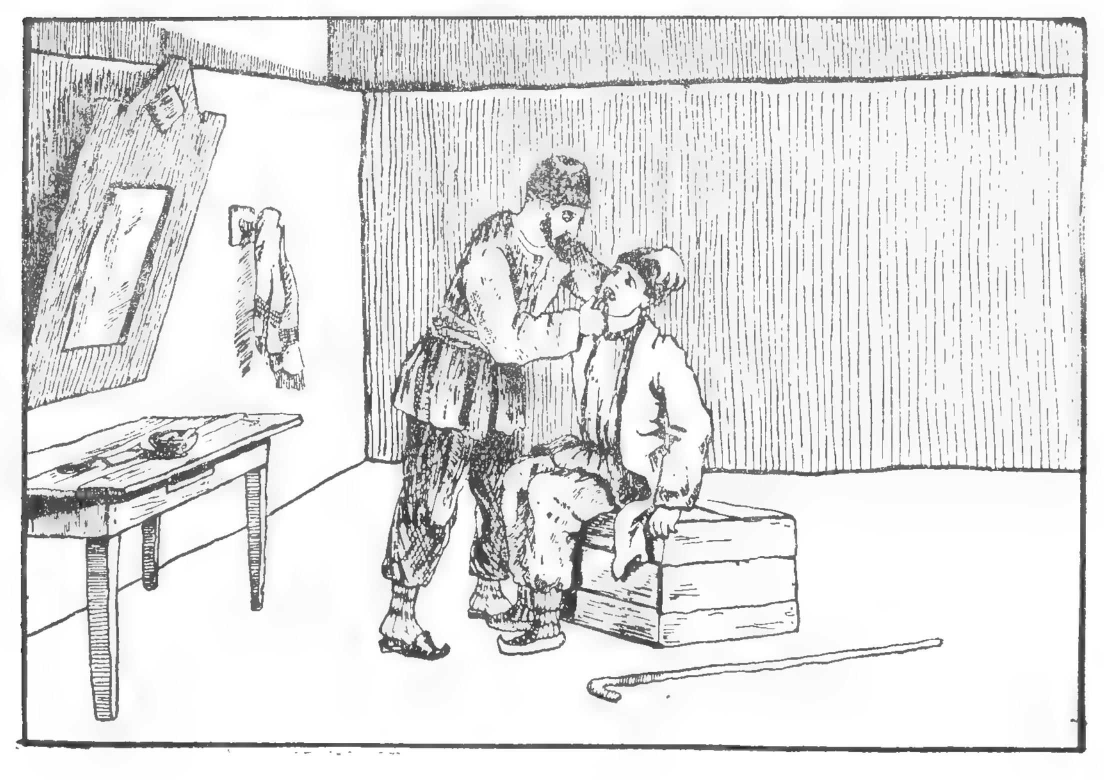


Рис. 7.

Рис. 8.

Рис. 9.

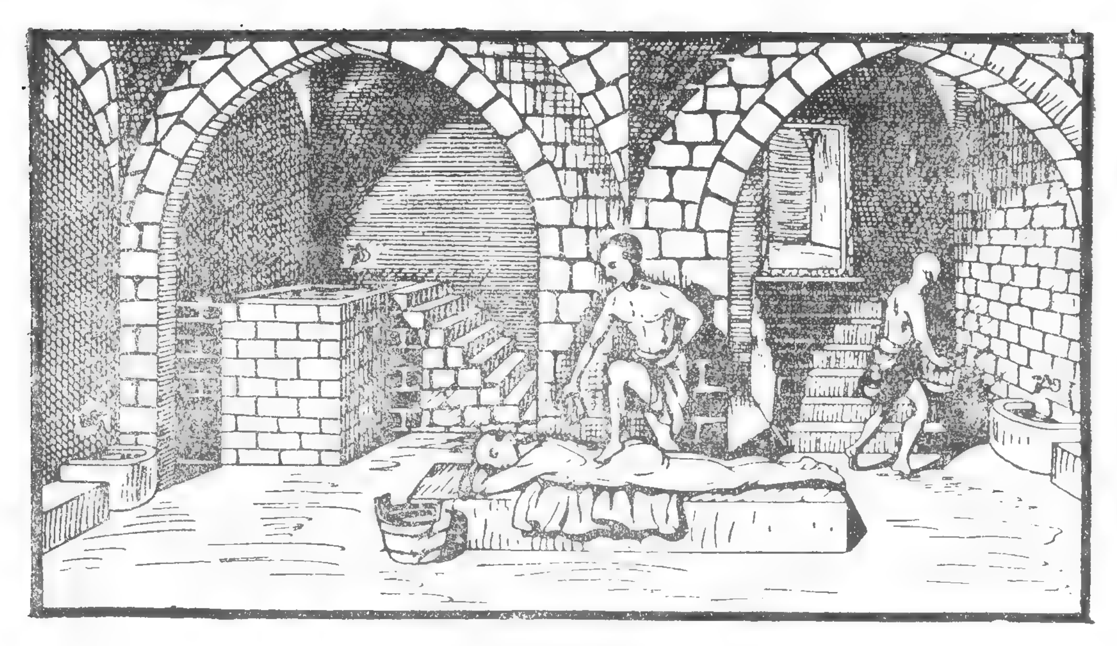


Рис. 10.

Рис. 11.

ность костоправов—вправление вывихов, лечение переломов и т. д. Ими уже издавна практикуется наложение шин и гипсовой повязки. Шины приготовляются обычно из коры дуба, а гипс заменяется иногда смолой и сакизом (рис. 3).

3. Деллек—цирюльник. Как у всех народностей первыми хирургами были цирюльники, так это и у нас в Азербайджане. Они производят кровопускание из спины и головы (большею частью при простудных заболеваниях), ставят пиявки, рожки, накидывают горшок, производят прокол и разрез гнойников, удаляют кариозные зубы; некоторые удаляют даже камни из мочевого пузыря (рис. 4—7).

4. Хечим—лекарь. Большею частью этой специальностью занимаются люди грамотные, нередко прошедшие ту или иную персидскую школу. Они обычно пользуют внутренние болезни, а также и болезни кожи. После осмотра больного они выписывают нусхэ (рецепт) и об'ясняют способ приема лекарств. Средства, прописаннне в рецепте, покупаются у нусхэбендов (см. ниже) в приготовленном уже или в сыром виде.

5. Мама—повитуха. Она еще до родов дает советы беременным, определяет положение плода, время наступления родов, проводит самые роды и затем периодически посещает родильницу. Обычно через неделю после разрешения, родильница совместно с повитухой отправляется в баню, а примерно через 10—12 дней мама, при торжественной обстановке, в присутствии гостей, после совершения положенных обрядных формальностей, выкрикивает на ухо ребенку имя, выбранное для него. Последний раз мама посещает роженицу на сороковой день после родов, чтобы очистить ее от „нечистых сил". Для этого, дома же или в бане она выливает на голову родильницы сорок чашек воды, произнося одновременно специальные молитвы. После такого очищения матери разрешается посещать мечеть, совершать намаз, соблюдать уразу и проч. (рис. 8).

6. Ушах-суннэт-элиян—специалист по обрезанию. Такие специалисты у нас большей частью лезгины из Дагестана. Они об'езжают села и хутора, выкрикивая при этом: „Ай ушак-суннэт-элиян", „(Кто желает сделать обрезание детям?)", носят особую одежду: барашковую папаху со вдетым сверху гусиным пером, а на перевязи баул, с принадлежностями своей профессии: бритвой, оселком для точки, гусиными перьями, золой для присыпки, особой мазью (мелхэм), куском чистой тряпки, запасом безделушек для отвлечения внимания детей. Детям после обрезания надевают красный „фите"—передник и оставляют их на несколько дней без штанов, чтобы не раздражать рану.

7. Узалан—специалистка по косметике. Косметические приемы заключается в следующем: предварительно лицо намазывается жидким чиришаном—особым кремом, большей частью привозимым из Персии. Затем берут особенно составленную нитку, один конец которой держится во рту, другой в правой руке, а третий, после вкручивания

в середине, поддерживается левой рукой. Эту нитку, приложив плотно к лицу, начинают постепенно передвигать пальцами, при этом она еще больше вкручивается и захватывает все пушковые волосы. В результате получается полнейшая эпиляция. Затем, при помощи специального пинцетика выдергивает все лишние волосы по краям бровей, с целью выправления их в линию. Брови окрашивают в черный цвет жженым миндалем, глаза подводят при помощи особого костяного карандашика с сурьмою. Помимо указанной косметики у з а л а н выводит с лица прыщи, угри, веснушки. Для очищения кожи лица употребляется „урушул" в виде мела, кремового цвета, рыхлой консистенции, легко растворимого в горячей воде; его крошат в мелкий порошок, намазывают на лицо и слегка массируют. После этого лицо очищается и приобретает белизну. Подобных косметических средств на востоке, в частности—у нас в Азербайджане, очень много. Для снятия с подошвы ног грубой кожи или мозолей употребляется пористый легкий камень, привозимый из Персии, под названием „аяк-дашы", повидимому пемза (рис. 9).

8. К и с э - ч е ч э н—терщик-массажист. Эти специалисты обычно практикуют при банях. Они моют и массируют растиранием, главным образом, простуженных и страдающих ревматическими болями посетителей. Сплошь и рядом они приглашаются и на дом к больным. Помимо ручного массажа они в нужных случаях массируют при помощи ног. Для этого больного укладывает лицом к низу, голыми ногами становятся на спину и производят разминание (рис. 10).

9. Б а й т а л—коновал. Помимо лечения домашних животных, его приглашают, как сведующее лицо, при покупке более или менее ценного скота.

10. Н у с х э б э н д—специалист по приготовлению снадобий. Эти специалисты имеют свои лавки, где торгуют лекарственными веществами. Все они грамотные, так как им приходится читать нусхэ, т. е. рецепты народных лекарств. По рецепту они иногда составляют лекарственные смеси, большею же частью это делают уже сами больные. Средства, не имеющиеся на Кавказе, выписываются нусхэбэндами из за-границы, главным образом, из Персии, Индии, Афганистана и других восточных стран. Всех употребляемых в народной медицине средств насчитывается свыше трех тысяч пятисот названий, из коих мною пока собраны для коллекции нижеследующие растительные и минеральные снадобья (рис. 11).

III.

Əspə quli—шпорник восточный (Delphinum orient.)—употребляется при кори следующим образом: 4 грам. этого средства заваривается на 1 стак. кипятку, детям дают через 2 часа по чайной ложке.

Jelgun—против кори, сжигают и дают нюхать дым больному[1].

---

[1]) Отсутствие русского наименования указывает, что сущность данного препарата или снадобья не удалось определить ни в аптеках, ни в фармац. или ботанических кабинетах ун-та.

Siavuз—при бронхите: 2 грам. кипятят в 1 стакане воды, выпивают несколько раз в день (это средство дают также при кровавом поносе).

Bənovzə—фиалка (Flores iridis flor.)—при простуде; 6 грам. на 2 стак. воды, заваривается, как чай; принимается в 4 приема.

Lalə—мак (Papaver)—против той же болезни; употребляется, как предыдущее.

Ꝗilab—розовая вода (Aqua rosarum) и sirqə—уксус (Acethum) вместе—употребляется как потогонное и жаропонижающее средство при простудных заболеваниях; смазывают кожу на теле и массируют.

Bijan ꝗotuꝗi—солодковый корень (Rad. liguiritiae)—против кашля; 4 грам. заваривают на 2 стак. воды, принимают по 1/4 стак. несколько раз в день.

Rubisus—в отдельности употребляется, как отхаркивающее средство, 2 грам. растворяется в 1 стак. воды.

Sələb—салеп (Tubera salep)—против кашля и расстройства кишечника; 10—12 грам. заваривают на 2 стак. молока и дают детям в горячем виде по 1—2 чайн. ложки, а взрослым по 1 стак. несколько раз в день.

Ꝗudi ꝗuli—против коклюша; 2 грам. кипятят в 1 стак. молока и пьют несколько дней подряд.

Caxar-toxym—сбор долгой жизни (Species ad longam vitam)—против кашля; 2 грам. растворяют на 2 стак. воды и пьют несколько раз в день.

Beiryзə, balenꝗ, toxm reixan—все это употребляется против кашля; по 4 грам. каждого заваривают в 2 стак. воды и выпивают по 1/4 стак. три раза в день.

Topalax—касатник—при желудочных болях; 4 грам. заваривают на 1 стак. воды, употребляют в 4 приема.

Couz—мускатный орех (Nux mochata)—против желудочных заболеваний; 4 грам. толкут, заваривают в 1 стак. воды, и пьют по столовой ложке несколько раз в день.

Zəncəfil, darçцn—корица (Cortex cinnamoni)—детям дается против расстройства желудка, а старикам, как возбуждающее и укрепляющее средство; 1 грам. толкут и распускают на 1 стак. горячего чая, детям дают по 1 чайн. ложке по несколько раз в день, а взрослым по 1/4 и 1/2 стак.

Beləꝗ-cuзə—против острых желудочных болей; 4 грам. заваривают на 1 стак. и выпивают в один прием.

Zogal-tumi—косточка кизиля—против детского поноса; несколько граммов заваривают в виде чая и настой дают детям по 2 чайн. ложки несколько раз в день.

Kara-Xellə (Fructus myrobalani)—слабительное и кровоочистительное средство, принимается в виде порошка по 1 грам. на прием.

Surynçan—против желудочных болей; 8 грам. кипятят в 2 стак. воды, пьют в несколько приемов.

Dak-nanəsi—против острых желудочных болей; 20 грам. кипятят в $1^1/_2$ стак. воды, и выпивают по 2 грам. 3 раза в день.

Təbasir-sədəfi—против расстройства желудка; 2 грам. растворяется в 1 стак. горячей воды, выпивают в два приема.

Toxmi-nəilyfər—слабительное; 8 грам. толкут и смешивают с сахарным песком, добавляя немного воды; из полученной кашицы приготовляются шарики, дают по 1 шт. несколько раз в день.

Kara-çorəq-oti—чернушка (укроп) (Fructus foeniculi)—против желудочных болей и кровотечений; дают внутрь по 2 грам. 5—6 раз в день в растолченном виде.

Muxallisə—против тенезм; 4 грам. кипятят в 1 стак. воды, выпивают в один прием, действие успокаивающее.

Ezvaj—слабительное; 4 грам. распускают в 1 стак. воды и дают внутрь.

Tirjəq—опий (Opium)—против расстройства желудка; маленькую крупинку растворяют в воде и дают чайную ложку на прием, 2—3 раза в день.

Saraks—против глистов; немного этого вещества смешивают с медом и дают внутрь, вслед за чем дают слабительное.

Xorosanц—цитварное семя (Flosculae cinae)—употребляется, как глистогонное средство, в течение 3-х дней; по 12 грам. смешивают с медом и дают кушать, на третий день дается слабительное.

Bərnəqi qabili—употребляется против мелких глистов; 3 зол. на прием с пищей.

Sərimsak—чеснок (Allium)—против глистов; сок чеснока дается детям и взрослым с молоком; иногда чеснок употребляется в натуральном виде (взрослыми).

Kabak-tumi — тыквенное семя—употребляется как глистогонное средство; 20 грам очищенных семян толкут с сахаром и дают утром, натощак; спустя 5—6 час. дают слабительное.

Tiqan-quli—против геморроя; 10 грам. кипятят в 2 стак., выпивают в течение 15 дней, по $^1/_4$ стакана 2—3 раза в день.

Dəvə-bəini—костн. мозг верблюда против геморроя; прикладывают снаружи несколько дней.

Kцzцl-kajtarma (Solericum vəsicarium)—употребляется при уретрите и как мочегонное средство; 4 грам. заваривают на 2 стак. воды, выпивают как чай от 3—4 стак. в день.

Зaxi-danə—против той же болезни; 4 грам. заваривают на $1^1/_2$ стак. кипятку и выпивают натощак по $^1/_2$ стакана через каждые 2—3 часа.

Ņal-bənd—земляной чайник (Tribulus terestris)—при той же болезни; приготовляют как предыдущее.

Pejkambəri-quli—кукурузный волосок (Stįg. maidis)—при болезнях мочеполовых путей, как мочегонное средство, 8 грам. заваривают в чайнике и пьют, как чай, несколько раз в день.

Toxmц-cavusə—против задержки мочи; 7—8 грам. смешивают с кислым молоком и накладывают на область мочевого пузыря.

Ebxul—можжевельник (Baccae juniperi)—против задержки месячных; 4 грам. заваривают в 1 стак. воды и пьют в 2 приема.

Enbubari—при носовых кровотечениях; кусочек этого средства зажигают и дают нюхать больному.

Toxmц-təmri hindi—тамаринда (Tamarinda indica)—то же самое показание, дается как и предыдущее.

Ꝗul-kənd—сахарный настой розовых листьев—при малокровии; приготовляется след. образом: на 1/2 банки розовых листьев кладут столько же сахарного песку, смесь оставляют под солнцем на несколько недель, за это время сахар постепенно растворяется и смешивается с листьями, в конце концов получается густая масса, в виде варенья, которая по 1 чайн. ложке принимается в течение 10—12 дней, 2 раза в день. Это средство употребляют также при хроническом запоре, с каковой целью по утрам дается по чайной ложке.

Aci-badam, Isfaxan-koki, arak-nobatц, tərəncəbin и sari-xallə—горький миндаль (Amygdalae amarae)—против слабости и малокровия. Все эти 4 вещества смешивают и заваривают, как чай; дают внутрь по 1/4 стакана 3—4 раза в день.

Koz-ləpəsi—очищенный орех и Bal—med. Против малокровия; орех толкут с сахаром и потом смешивают с медом, дают по утрам.

Kөꝗ—морковь (Carotus)—как кровоочистительное средство; употребляется внутрь, свежий выжатый сок моркови; взрослыми по 1/4 стакана несколько раз в день, детьми по 1 чайн. ложке.

Iarpus—шалфей (Foliae salviae)—против афты (высыпание во рту); 10 грам. заваривают на 2 стак. воды и употребляют в виде полоскания.

Ꝗul-nar—гранатовые цветы (Flores granati)—при ангине; 7 грам. заваривают на 2 стак. воды и употребляют в виде полоскания.

Zəli—пьявка (Hivudo officinalis), прикладывают снаружи при ангине и отите и при некоторых опухолях.

Ꝗuli-ꝗovzaban—против сердцебиения; 7 грам. заваривают в 2 стак. кипятку, пьют, как чай, 3—4 раза в день.

Ꝗuli-ꝗavusə—при той же болезни; приготовляют как предыдущее.

Beirusə—против одышки; 4 грам. заваривают в 2 стак. воды; процедивши, дают несколько раз в день по 1/4—1/2 стак. на прием.

Xiar-çənbə—девий мед (Cassia fistulae)—при детской бессонице и как легкое слабительное; 3—4 зерна распускают в столовой ложке молока или воды. Против бессоницы дают перед сном, а как слабительное—натошак.

Pyst-ꝗəne-ꝗənə—кора хинного дерева (Cortex chinae)—при малярии и падении волос; 2 грам. заваривают на 1 стак. воды и пьют, как чай, 2 раза в день или же толкут в виде порошка и принимают по 2 грам. 2—3 раза в день, против выпадения волос на ночь на-

стоем протирают всю волосистую часть головы, что повторяют в продолжечии недели.

Cubi-çini esvə—корень саморея (Rad. sarsaparillae)—при ревматизме и сифилисе; по 2 грам. каждого заваривается как чай, на 3 стак. воды, после чего очень долго настаивают при кипении, и выпивают по 1/2 стак. 3 раза в день.

Jel-couzi—против ревматизма; 4 грам. смешивают с медом, кушают в один прием, повторяют в течение 5—6 дней подряд.

Qursi-qəmər—против прострела; ядро одного орешка толкут и смешивают с 50 грам. меда, дают по утрам по 1 чайн. ложке.

Qafi-daria—морская губка (Spongia marina)—против чесотки; смешивают с маслом и намазывают кожу, повторяя несколько дней.

Qul-xatımi—рожа, karnı-jarıx (Təmino physuli), zəqərəc—льняное семя (Semen lini), qəndir-tumi—конопля (Cannabis)—при чириях и груднице; употребляется следующим образом: все 4 средства предварительно размельчаются и завариваются на молоке, получившуюся кашицу намазывают на кусок тряпки и прикладывают на чирий или воспаленное место.

Urusux и mazı—чернильный орешек (Gallae turcicae)—против экземы на лице и волосистой части головы, а также для окрашивания волос; предварительно сжигают до обугливания и смешав с маслом употребляют в виде мази.

Surunc—против экземы; 10—15 грам. смешивают с 50 грам. сливочного масла, мазь прикладывают к больному месту.

Qilərməni—против язвы и экземы, смешивают с маслом и прикладывают на больной участок.

Merqumahj—искусственная приманка против экземы и парши; толкут и смешивают с сливочным маслом, полученною мазью мажут больной участок.

Kələjh-qirisani—свинцовые белила (Plumbum carbonicum)—против прыщей и обветривания лица; 8 грам смешивают со сливочным маслом и смесью мажут несколько раз в день лицо.

Xna—хна (Chna) и cuvə—ртуть (Hydrargyrum vivinn)—при парше и других грибковых заболеваниях; ртуть с хиною смешивают с маслом и полученною мазью намазывают больной участок.

Soxan—лук—при нарыве; в печеном виде прикладывают для ускорения созревания нарыва.

Visə и qəndir—от испуга; сжигают и дают нюхать дым.

Qəsməc—против трахомы; 2 грам. толкут с тростниковым сахаром и леденцем, и посыпают слизистую оболочку глаза.

Məxmurani cini—против кон‘юнктивита; толкут, и порошком присыпают глаза.

Dari-tilfl—против кон‘юнктивита; смазывают слизистую оболочку век.

Lumi-duzi—лимонная кислота (Acidum citricae) и lumi syi—лимонный сок (Inccus Citri)—смазывают десны против цынги.

Qiriз—против цынги; 10 грам. сперва поджаривают, потом смеши шивают с водой и смазывают десны.

Sumax—барбарис (Barbaris)—употребляется против цынги; 4 грам. растворяют в 1 ст. воды и употребляют, как полоскание.

Zumur—при цынге смазывают десны.

Зах. Melxəmi—при резаной ране; несколько граммов смешивают с курдючным маслом и прикладывают на больной участок.

(Продолжение следует).

D-r Choukur Hassanov.

Médecine populaire à Azerbaïdjan.

Comme la population turke de l'Azerbaïdjan est encore peu assurée du secours de la médecine scientifique, la médicine populaire est très répendue. Elle évoluait par trois voies, en utilisant:

1) la suggestion, par force de prières et de conjurations,

2) la suggestion, avec l'aide des forces naturelles, comme le soleil, l'air, l'eau, le chaud, le froid, la diète, etc.,

3) l'effect médical des substances végétales, minérales et organiques; il existe des manuscrits anciens, pour la plus part, des livres de médecine persans.

En correspondance avec ces trois modes de guérir il existe trois catégories de guérisseurs populaires:

a) ceux qui usent de la prière (par fois—par écrit) qui sont généralement quelques personnages du clergé musulman.

b) ceux qui usent de modes naturels: les sages-femmes, les massagistes, etc.

c) les nommés „médecins asiatiques“ qui guerissent d'après les livres de médecine populaire.

Les groupes *a* et *b* peuvent être divisés, d'aprés les diverses spécialités, en plusieurs sections portant des nominations spéciales. En les décrivant et en donnant l'exposé de leurs remédes et leurs modes d'agir, l'auteur fait voir que leur savoir faire, partiqulièrement en physiatrie, atteint souvent un assez haut degré, et que parmi les médicaments utilisés on trouve une quantité qui ne sont encore pas connus de la médecine scientifique.

Проф. О. А. Байрашевский.

Болезни азербайджанского населения и роль школы в его оздоровлении.[1]

В союзе советских республик Азербайджанская республика занимает по своему санитарному неблагополучию одно из первых мест. Об этом неопровержимо свидетельствуют как статистические данные НКЗ о годовой заболеваемости по республике, так и отчеты специальных обследовательских отрядов и санитарных врачей.

К сожалению, слишком редка еще медицинская сеть в азербайджанской провинции и слишком слаба привычка азербайджанского сельского населения обращаться к рациональной медицинской помощи даже там, где последняя имеется, чтобы официальная статистика могла охватить и осветить с надлежащей полнотой в с ю заболеваемость как взрослого, так и в особенности детского населения республики. Тем не менее, даже при учете этого весьма существенного обстоятельства, сравнение опубликованных санитарно-статистических данных по Азербайджанской республике с таковыми по всему Советскому Союзу [2] позволяет сделать из них совершенно определенные выводы.

Наиболее верную характеристику санитарного состояния населения дает, как известно, группа острых и хронических заразных заболеваний. По этой именно группе и опубликована пока санитарная отчетность как по СССР, так и по Азербайджанской республике. Оказывается, что общее число зарегистрированных в последней случаев острозаразных болезней (без гриппа) за 1925 г. достигло 6% общей цифры населения республики, тогда как по РСФСР, напр., за тот же период оно составляло менее 2% населения. Нижеследующая табличка, составленная нами на основании тех же статистических материалов, дает наглядное представление, насколько заболеваемость по отдельным рубрикам группы острых и хронических заразных болезней в Азербайджанской республике превышает (относительно) среднюю заболеваемость по соответствующим рубрикам для всего СССР.

---

[1]) Доклад, послуживший основанием данной статьи, был сделан на заседании комиссии соц. медицины и гигиены О-ва обследования и изучения Азербайджана в ноябре 1926 г., и тогда же представлен в ГУС при НКП.

[2]) Статистические материалы по состоянию народного здравия и организации медицинской помощи в СССР в 1924-25 г. Изд. НКЗ РСФСР 1927 г.

По количеству своего населения Азербайджанская республика составляла в 1925 году $1\frac{1}{2}\%$ всего населения Союза[1]; между тем, заболеваемость азербайджанского населения по большинству рубрик заразной группы оказывается выше этого процентного отношения.

Так, отношение	числа	зарегистрир.	заболеваний	корью в АССР к общему числу зарегистрир. заболев. корью в Союзе	0,5%
„	„	„	„	нат. оспой	0,5%
„	„	„	„	дифтерией	1%
„	„	„	„	брюшным и неопр. тифом	0,5%
„	„	„	„	сыпным тифом	0,1%
„	„	„	„	возвратным тифом . . .	2,5%
„	„	„	„	дизентерией	2%
„	„	„	„	церебро-спин. менингит.	2%
„	„	„	„	туберкулезом	2%
„	„	„	„	сифилисом	1,8%
„	„	„	„	цынгой	3%
„	„	„	„	малярией	4%
„	„	„	„	сибирской язвой	4%
„	„	„	„	трахомой	4,5%
„	„	„	„	проказой	9,5%

Правда, в первых 5 рубриках отношения представляются благоприятными для Азербайджанской республики; однако и здесь нужно быть осторожным с поспешными выводами, ибо, как уже выше упоминалось, медицинская регистрация в Азербайджане, в особенности по отношению к детскому населению, повидимому, отстает в своей полноте от средней регистрации по Союзу. Тем большего внимания заслуживают отношения по остальным рубрикам, которые даже при учете указанного обстоятельства значительно превышают отношение между количеством населения республики и всего Союза.

К сожалению, до сих пор еще не разработаны и не опубликованы данные по другим группам болезней — незаразных, травматических; и в них, несомненно, выявились бы те или иные особенности Азербайджана. За то мы располагаем очень интересными, хотя и отрывочными данными из отчетов различных обследовательских отрядов: малярийных, глазных, венерологических, гельминтологических и др., которые по поручению НКЗ и других правительственных органов и учреждений[2] произвели за последние годы ряд поголовных и, главным образом, выборочных обследований в различных азербайджанских районах. Эти отряды констатировали, с одной стороны, крайнюю преуменьшенность против действительности цифр оффициальной годовой статистики о заразной заболеваемости, а с другой стороны, обнаружили наличие некоторых очень распространенных народных болезней, которые, как не заразные, не попали в означенную статистику.

Из сопоставления вышеуказанных статистических материалов, отчетов обследовательских отрядов и санитарных врачей, наконец,

[1]) Там же.

[2]) СТО, Азерб. Кр. Полумесяц и др.

статей, напечатанных клиническими работниками и практическими врачами, выясняется, что среди азербайджанского населения свили прочное гнездо и достигли необычайного распространения следующие заболевания: малярия, сифилис, туберкулез, трахома, гельминтиаз, кожные заболевания, неврозы. По своему происхождению, социально-экономическим последствиям, а некоторые и по своему вредному влиянию на потомство, они должны быть справедливо отмечены как социальные болезни специфические для Азербайджана.

Малярия, истинный бич Азербайджана, поражает в настоящее время, согласно предположительным сведениям НКЗ[1], основанным на данных малярийных станций, не менне 50% всего населения республики. Это значит, что маленькая Азербайджанская республика имеет в настоящее время впятеро большее количество маляриков, чем вся Италия, когда-то славившаяся малярией. По данным проф. Здродовского[2] в некоторых низменных районах р-ки пораженность населения малярией достигает 96% и более. При отсутствии своевременного, энергичного и систематического лечения болезнь эта, не щадящая ни молодого, ни старого, иногда уже в остром периоде приводит человека к смерти. Большею частью однако она переходит в хроническую форму, поражает один орган за другим, приводит к так наз. „малярийному худосочию", ослабляет сопротивляемость организма другим болезням и, так или иначе, укорачивает, иногда на много, жизнь человека. Трудоспособность малярика подрывается очень рано; некоторые относят т. н. „восточную лень" и апатию, главным образом, на счет ослабления организма и его нервной системы скрытой малярией.

Сифилисом, как показало произведенное венерологическими отрядами НКЗ обследование селений в некоторых уездах Азербайджана (Закатальском, Ганджинском и др.) страдает около 10 — 15%, а местами даже до 50% обследованного населения[3].

Пагубное влияние сифилиса на человека общеизвестно. При недостаточно энергичном, несистематическом (в течении нескольких лет) лечении он ведет к хроническому заболеванию важных для жизни органов и таким образом укорачивает жизнь человека, часто ведет к бесплодию или обусловливает больное, нетрудоспособное потомство. Тюркское население, благодаря своему невежеству, лечится от сифилиса обычно лишь при наличии резких проявлений болезни и совершенно манкирует лечением в период т. н. „скрытого" сифилиса. По той же причине оно сеет венерическую заразу направо и налево среди своих домочадцев внеполовым путем: через совместное спанье, общую посуду, трубку, одежду и т. п. (т. н. „бытовой сифилис").

---

1) Отчеты Санэпидотдела НКЗ АССР за 1924 и 1925 г.

2) См. статью проф. Здродовского в настоящем сборнике.

3) Сборник „На борьбу с малярией и сифилисом" 1924 г. Юнович и Велецкий «Первый год венерологического диспансера» 1924. Мелик-Пашаев „О санит. состоянии Азербайджана". Гиг. и Эпид. 1925 г. VI.

Трахомой, как показали обследования глазных отрядов, поражено местами около 30% населения. Болезнь эта чрезвычайно тягостна и опасна по своим последствиям. Если ее не лечить как следует, упорно и долго, то она ведет к хроническому воспалению роговой оболочки глаз, вызывает мучительную резь и ломоту в глазах, головную боль, понижение зрения вследствие помутнения роговой оболочки, а следовательно и понижение работоспособности; наконец, чаще других болезней ведет к слепоте. Жилищная теснота и невежество населения благоприятствуют легкому распространению трахомы через общую постель и подушку, полотенце, белье, одежду и пр.

Гельминтиазом (кишечными паразитами) страдает, как показали исследования госпит. терап. клиники А. Г. У.[1] проф. В. С. Елпатьевского[2], д-ра Воскресенского[3] и др. сотрудников ин-та микр. и гиг. НКЗ, а также работающих в уездах врачей, население Азербайджана на 40—90—100%; иначе сказать, почти каждый азербайджанец питает в своем кишечнике 1—2 сорта кишечных паразитов. Гельминтиаз в большинстве случаев не представляет прямой опасности для жизни человека, однако он обусловливает малокровие, нервность, различные неприятные ощущения (тошноту, боли в животе и пр.) и ослабляет организм в борьбе с другими болезнями. Это об'ясняется тем, что кишечные паразиты помимо того, что отнимают от организма часть питательных соков, отравляют его выделяемыми из своего тела ядовитыми веществами. Следует, однако, заметить, что при исследовании клиникой на гельминтиаз сотни азербайджанцев—у 6% из них оказался среди различных видов паразитов, весьма опасный паразит (анхилостома), который сосет кровь из кишечной стенки своего хозяина и может довести его до тяжелого малокровия и смерти. По исследованиям д-ра Воскресенского, в некоторых уездах распространение кишечных паразитов, сосущих кровь, очень сильно. По мнению некоторых азербайджанских врачей, многие случаи, ошибочно относимые к малярийному худосочию, на самом деле обязаны своим происхождением именно указанному кишечному паразиту. Известно также, что кишечные паразиты являются сплошь и рядом причиной аппендицитов, воспаления желчного протока и желчного пузыря, развития опасных опухолей (эхинококк, цистицерк) и т. д. Наконец, в литературе можно встретить указания на то, что малярики, страдающие гельминтиазом, очень плохо поддаются лечению хинином и для получения верного результата нуждаются в предварительном освобождении от кишечных паразитов. Факт этот в такой малярийной стране, как Азербайджан, имеет, конечно, очень большое значение. Таким образом, кишечный паразитизм (гельминтиаз) отнюдь не является такой невинной болезнью, как думают профаны.

Кожными грибковыми и паразитарными заболеваниями (парша, стригущий лишай, чесотка), по свидетельству кожно-венероло-

[1]) Линдроп—„Гельминтиаз в Азербайджане", Врач. Газ. 1926.
[2]) Елпатьевский—„Necator americanus у насел. Азерб." Изв. АГУ, VI (1927).
[3]) См. статью его в настоящем сборнике.

гическото института НКЗ и лечащих, особенно уездных, врачей, поражено до 60% сельского населения Азербайджана[1]. Городские жители, как известно, страдают несравненно меньше кожными болезнями, чем деревенские, благодаря большей культурности, баням, доступности медпомощи; однако, даже в Баку и его районах по статистике горздрава за 1926 год зарегистрировано свыше 14% населения, больного кожными болезнями. Кожные болезни не опасны сами по себе для жизни, но в высшей степени отягощают пораженных ими людей. Зудящая сыпь (напр. при чесотке) особенно беспокоит ночью в теплой постели, лишая уставшего за день человека покоя и отдыха; расчесы пораженных мест ведут к образованию гноящихся ран и струпьев, вызывающих отталкивающее чувство у окружающих, понижают работоспособность человека. Из за этих отвратительных и заразительных сыпей людей гонят со службы, детей не принимают в школы[2]. В то время, как в культурных центрах лечение этих болезней, с помощью новейших научных способов требует всего нескольких дней, в провинции люди, пораженные ими, бедствуют годами, лишаются средств к существованию, возможности учиться и т. д. Невежество азербайджанского, в особенности тюркского населения, запускающего болезнь, не имеющего понятия о примитивных способах предохранения от заражения, играет огромную роль и в деле чрезвычайного развития кожных болезней.

О распространении в Азербайджане опаснейшей из социальных болезней т у б е р к у л е з а (гл. обр. легочной чахотки) пока нет исчерпывающих цифровых сведений. Однако, из имеющихся официальных данных видно, что зарегистрированная заболеваемость туберкулезом в Азербайджане на $^1/_4$ выше, чем средняя заболеваемость этой болезнью в СССР. Судя по все возрастающему количеству туберкулезных, обращающихся в амбулатории, больницы, туберкулезные диспансеры, туберкулезом должно быть поражено, повидимому, не менее, а, вероятно, много более 4% всего населения. По крайней мере в Баку и его районых, несмотря на то, что население еще далеко не охвачено тубдиспансерной помощью, за 1926 г. было зарегистрировано 19.833 туберкулезных больных, т. е. свыше 4% населения.

Здесь нечего распространяться о роковом значении этой болезни, которая поражает людей преимущественно в цветущем возрасте и сплошь и рядом в течение 1—2 лет сводит их в могилу. Для выздоровления требуются исключительно благоприятные условия лечения, ухода и жизненной обстановки, каких, конечно, нет у рабочих и крестьян, в особенности азербайджанских, организм которых к тому же н а д л о м л е н м а л я р и е й. Туберкулез, как показало наблюдение, распространен, главным образом среди женщин-тюрчанок, несомненно в зависимости от тяжелых бытовых условий: замкнутое вос-

[1]) Некоторие села так и зовутся „Котурлы“ т. е. чесоточное село (Мелик-Пашаев. О сан. сост. Азербайджана).

[2]) В ленкоранском уезде были случаи закрытия школ из за поголовного заболевания учащихся чесоткой (там-же).

питание, чадра, ранний брак, семейный гнет. Довольно частые браки у тюрок среди родственников способствуют скрещиванию туберкулезных индивидов и таким образом являются серьезной угрозой в смысле ослабления и вырождения расы [1].

Точно также еще не имеется достоверных цифровых данных о распространении нервных болезней среди азербайджанского населения между тем по заявлению специалистов [1] огромное распространение истерии среди тюрчанок „сразу привлекает к себе внимание невропатолога, начинающего работать в азербайджанских условиях". Несомненно, что такое необыкновенное распространение истерии находится также в связи с бытовыми условиями мусульманской женщины. Невроз этот жестоко подрывает душевное равновесие и трудоспособность женщины, ее семейное положение, а при брачных скрещиваниях семей, порочных в отношении нервных заболеваний, ведет к ослаблению и вырождению потомства.

О распространении среди азербайджанского населения остальных болезней: внутренних органов, хирургических, женских, детских, глазных, ушных, душевных и др. пока еще трудно составить определенное понятие. Здесь можно руководствоваться средними статистическими данными для России довоенного времени [2], по которым годовое число зарегистрированных случаев этих болезней равнялось 50% всего населения. Конечно; эта цифра в несколько раз меньше действительной, ибо и в довоенное время огромная часть больного контингента была лишена благ рациональной медицинской помощи и не попадала в регистрацию. Для малокультурного, ослабленного малярией, азербайджанского населения замечание это должно иметь тем большее основание.

Если теперь остановиться на самом осторожном исчислении, основанном на указанных выше разнообразных и далеко не полных источниках, то, суммируя перечисленные проценты заболеваемости азербайджанского населения по отдельным болезням или группам болезней, приходится установить общую заболеваемость его на 1925 год в 300—400%!

Иначе говоря, в среднем на одного азербайджанца приходится в год от 3 до 4 различного рода хронических или острых, более тяжелых и более легких заболеваний.

Эта огромная по своим цифрам, но совершенно естественная по существу, заболеваемость населения является в полном смысле этого слова народным бедствием для Азербайджана. Она, как можно понять из вышеизложенного, в корне подрывает и жизнеспо-

[1]) Проф. Давиденков. „Характеристика нервной заболеваемости в Азербайджане". Неврол. Зап. 1924 г.

[2]) Отчет о состояния народного здравия за 1912 г. Оф.

собность и трудоспособность азербайджанского народа, не может не тормозить его экономического и культурного прогресса.

Каковы же должны быть размеры **амбулаторной и стационарной лечебной помощи** населению Азербайджана, чтобы удовлетворить действительные нужды его при таком печальном положении здравосостояния, и каковы те фактические возможности, которыми располагает республика для посильного их удовлетворения?.

В качестве основы исчисления, так сказать штандарта, лучше всего взять Москву, которая по своим персональным, материальным и жилищным возможностям смогла довольно хорошо обеспечить по крайней мере застрахованное население—около одного миллиона чел. амбулаторной и лечебной сетью.

По опубликованным статистическим сведениям [1], размеры амбулаторной помощи в Москве выразились в следующих цифрах: за 1922 г. —4 миллиона амбулаторных посещений, первичных и вторичных, за 1923 г.—6,3 мил., за 1924 г. 8 мил., за 1925 г. 10 миллионов слишком [2]. При всем том в Москве еще стоит „всеобщий вопль" о загруженности квалифицированных амбулаторий. Итак, с развитием сети амбулаторий посещаемость их с каждым годом возрастает; однако нужда населения далеко еще не насыщена: 10 амбулаторных посещений на каждого застрахованного все еще не удовлетворяет фактической потребности.

Если затем обратиться к столице Азербайджана—Баку, то, по статистическим сведениям горздравотдела, на каждого застрахованного в 1924 году выпало в среднем 7 амбулаторных посещений, а в 1925 г.—ок. 8.

Однако, и про Баку нужно сказать то же, что и про Москву: при 8 посещениях в год потребность населения отнюдь не может считаться полностью удовлетворенной. Достаточно указать, например, на бакинские туберкулезные диспансеры, где больные дожидаются очереди на прием по несколько недель. Что касается населения уездов Азербайджана, среди которого болезни развиты несравненно сильнее уже хотя бы благодаря одной малярии, чем в городском населении, то для него 8—10 амбулаторных посещений в год на человека является, конечно, совершенно недостаточным; для него необходимо признать, в качестве желательного минимума, хотя бы 12 посещений в год на человека.

Как же было фактически удовлетворено население уездов Азербайджана в 1925 г.? По данным НКЗ [3] населением уездов было сделано по всем амбулаториям (уезд. городов, врач. участков и фельд. пунктов) 1.118.402 посещения, что составляет около 0,7, а для чисто сельского населения менее 0,5 посещения на человека, т. е. $^1/_{17}$—$^1/_{25}$ указанной нормы.

---

[1]) Лукомский „Амбулаторная помощь" 1926 г.

[2]) Известия ЦИК № 116 и 120 1926 г. По новейшим сведениям, число амбулаторных больных в Москве за 1926 год перевалило за 12 миллионов.

[3]) Статистическ. матер. по сост. нар. здр. и орган. мед. пом. в СССР за 1924—25 г.

Таким образом приходится допустить, что амбулаторная помощь в азербайджанских уездах при нынешних ее размерах удовлетворяла в 1925 г. лишь $^1/_{17}$—$^1/_{25}$ всей действительной нужды населения.

Параллельно амбулаторной необеспеченности стоит, конечно, необеспеченность и стационарной лечебной помощью. Последняя, как показал опыт, должна выражаться в наличии больничных коек[1], числом в 1—$1^1/_2$ процента обслуживаемого населения. Город Баку имеет число коек в количестве около 1% своего населения, однако их далеко не хватает для удовлетворения насущной потребности. Так, например, из не менее, чем тысячи туберкулезных, которые по состоянию болезни нуждаются в коечном лечении, могут быть помещены на больничные койки лишь несколько десятков; то же нужно сказать и о других хрониках и даже о многих больных с острыми заболеваниями. Провинция, конечно, нуждается в относительно большем числе мест, чем город, хотя бы потому, что там приходится дробить лечебные заведения, а это затрудняет возможность экономно использовать каждую койку, главным же образом потому, что в провинции, особенно азербайджанской, лечение больных на дому в высшей степени затруднительно благодаря негигиеничности жилища, отсутствию умелого ухода и т. п. Но если даже остановиться на цифре в $1^1/_2$%, то для азербайджанских уездов понадобилось бы около 25.000 коек, тогда как фактически их имелось в 1925 г. ок. 1.200; это соответствует лишь $^1/_{21}$ действительной потребности.

Точно также рациональная акушерская помощь смогла охватить в 1925 году лишь $^1/_{36}$ нормальной потребности уездов.

Наконец, количество уездного врачебного персонала (ок. 200 чел.), не вполне соответствующее даже наличной сети амбулаторий и больниц, составляет, в общем, не более $^1/_{24}$ того количества, которое понадобилось бы для полного обеспечения идеальной уездной сети амбулаторий, больниц и др. медицинских и санитарных учреждений.

Из вышеприведенных цифр видно, что амбулаторная и стационарно-лечебная организация азербайджанских уездов по самому осторожному расчету обеспечивала в 1925 г., в общем, менее $^1/_{20}$ части всей нужды в них населения. И это несмотря на блестящую работу Аз. НКЗ, создавшего, при своем более чем скромном бюджете, за 4 года солидную лечебно-амбулаторную сеть из 40 больниц уездных, городских и участковых, 70 врачебных пунктов, 58 фельдшерских пунктов, 5 диспансеров, 19 зубных амбулаторий, 16 малярийных станций[2].

---

[1]) В том числе санаторных, в домах отдыха, акушерских и пр.

[2]) Доклад Наркомздрава на Азерб. Сезде Медсантруд „Бакинск. Рабоч.“ 12—V—1926 г.

Каковы же перспективы республнки в отношении дальнейшего развития амбулаторного и стационарного лечебного дела в уездах? Если при нынешнем бюджете НКЗ удается обеспечить менее $^{1}/_{20}$ нужды населения, то при увеличении бюджета ежегодно на $^{1}/_{3}$, как это предполагает НКЗ, это обеспечение будет увеличиваться ежегодно менее чем на 1/60. Принимая однако во внимание, что средний ежегодный прирост населения АССР составляет ныне около $^{1}/_{51}$ его[1] и что распространение заболеваний в необеспеченной медпомощью части населения будет совершаться беспрепятственно не только среди взрослых, но и среди нарождающегося поколения, можно было бы вывести заключение, что при наличных и предполагаемых бюджетных возможностях вряд-ли удастся в течение ближайших десятилетий оздоровить азербайджанское население или хотя бы удовлетворить его насущнейшие лечебные нужды. Такой вывод, однако, был бы в значительной мере односторонним и поспешным, так как несомненный рост местного бюджета и доли его на здравоохранение, введение закона о добровольном самообложении на культурно-санитарные нужды и целый ряд других факторов, наряду с энергичной работой НКЗ, должны оказать ему весьма существенную помощь в деле ограничения и сокращения народной заболеваемости.

Здесь важную роль играет, прежде всего, грядущее улучшение социально-экономических условий азербайджанского населения.

Афоризм, брошенный впервые 80 лет тому назад немецкими учеными Вирховым и Нейманом, что „болезнь есть явление социального порядка", уже получил полное научное признание. Если ранее болезнь изображалась формулой:

Б(олезнь)=О(рганизм)+В(озбудитель болезни),

т. е. болезнь является результатом борьбы, вернее взаимодействия, организма и возбудителя (б. ч. микроба), то ныне мы изображаем ее иначе, а именно:

$$Б = О + В + С(\text{реда}),$$

т. е. болезнь есть результат сложного взаимодействия организма, возбудителя и окружающих физико-биологических, а в конечном итоге— социально-экономических условий. Оказалось, что целый ряд тяжких болезней, поражающих большие группы населения, народы, все человечество, обязан своим широким распространением именно роковым образом складывающимся социально-экономическим условиям; почему эти болезни получили название „социальных". Сюда относят: теберкулез, сифилис, алкоголизм, трахому; сюда же необходимо отнести в Азербайджане и малярию, и неврозы, и кожные заболевания. Для того, чтобы избыть малярию в Азербайджане, необходимы широкие осушительные работы, необходимо заменить способ культуры чалтыка, требующий обильной влаги, другим, более сухим (напр., прерывистое орошение). Исчезнут стоячие болота и запущенные водоемы,

---

[1]) Статистический отчет леч.-сан. учр. Аз. ССР за 1926 год.

на которых плодится малярийный комар,—исчезнет и малярия. Однако, и в заболоченной местности, если жители культурны, если они понимают опасность комара и будут защищать себя сеткой и пологом (на ночь), если они своевременно будут обращаться к врачу за получением предупредительного лечення, то с известной вероятностью они смогут застраховать себя на то или иное время от малярийного заболевания. В данном случае, осушительные работы, реформа хозяйственной культуры, повышение культурного уровня населения—все это, конечно, факторы социально-экономического характера. Точно также, предохранение от трахомы, от прилипчивых кожных болезней зиждется в значительной мере на благоприятных изменениях социально-экономических условий: как повышение культурности, обезпеченности мылом, бельем и одеждой и пр. Точно также, успех борьбы с истерией у тюрчанок связан с освобождением их из под гнета социально-экономических факторов, как религиозно-бытовые предрассудки, политическое бесправие и пр. Поэтому, благоприятные изменения социально-экономических условий азербайджанского населения, в смысле общего позышения его культурности, материального достатка, благоустройства жилищ, известной реформы в области сельско-хозяйственных культур, должны несомненно способствовать уменьшению народной заболеваемости. К сожалению, тяжкие условия азербайджанской действительности не дают надежды на скорое и широкое улучшение бытовых условий населения, и потребуется еще много лет, чтобы в азербайджанском быту создались реальные предпосылки для уменьшения социальных болезней. К тому же следует помнить что культура подходит к отсталым народам довольно своеобразно, так сказать обратной стороной своей медали, и несет с собой крайне неприятные в санитарном отношении неожиданности Вместе с новой дорогой приходит тиф, вместе с фабрикой—алкоголизм и туберкулез; в авангарде же цивилизации идет сифилизация. Таковы гнилые дары, которые обязательно несла отсталым народам пресловутая культура капиталистических стран. Достаточно указать на французские колонии в Африке, население которых уже на 70% поражено сифилисом, тогда как метрополия только на 20%[1]; можно указать на крымских татар, которые вырождались и вымирали от туберкулеза, сифилиса и др. болезней в самой так сказать ограде Всероссийской Здравницы[2]. Но если так было при победном шествии „капиталистической“ культуры, то так, конечно, не должно быть в Советском Союзе, где власть трудящихся подходит к отсталым народам не с целью их жестокой эксплоатации, а в авангарде культуры несет просвещение, самосознание, национональное самоопределение Вот в этом именно, самом могучем и самом истинном из культурных фактоорв,—в широком просвещении масс, должен быть заложен проч-

[1]) На борьбу с малярией и сифилисом. Сборн. 1924. Статья проф. Членова
[2]) Ривкин „К вопросу о вымирании татарского населения в Симферополе“, 1914.

ный фундамент санитарного благополучия, к которому стремится лечебная и предупредительная медицина.

Приведенные выше огромные цифры заболеваемости азербайджанского населения, конечно, значительно превосходят таковые в населении других, более культурных районов Сов. Союза, напр. РСФСР. Однако, и там заболеваемость населения все же настолько велика, а обезпеченность медицинской помощью, по крайней мере сельского населения, так мала [1], что в конце концов как там, так и в Азербайджане, расстояние между печальной действительностью и идеалом, в общем, почти одинаково астрономично.

Вот почему советская медицина, об'явив основным принципом—дать трудящимся доступную, бесплатную и квалифицированную медицинскую помощь, отнюдь не ставит своей конечной задачей—развить такое количество амбулаторий и больниц, какое казалось бы необходимым по нынешней нужде населения, ибо все эти амбулатории и лечебные учреждения, соответствующим образом оборудованные и обезпеченные квалифицированным персоналом, поглотили бы, в конце концов, весь местный (а может быть и государственный) бюджет, как бы он блестяще не возростал. Немцы недавно подсчитали, что для одних только туберкулезных больных в Германии, т. е. для госпитальной или санаторной изоляции выделяющих туберкулезную мокроту больных, нужно было бы тратить ежегодно более $1^1/_2$ миллиарда зол. марок т. е. более половины всего тогдашнего германского бюджета [2]. Вот почему советская медицина, наряду с вышеуказанным принципом, выдвинула еще один, не менее важный: профилактическое направление медицины, т. е. постановку во главу угла не столько лечения, сколько предупреждения болезней. Гораздо скорее, вернее и дешевле идти к оздоровлению населения мерами гигиенического, санитарного и санитарно-просветительного характера, чем непосильной организацией огромного количества амбулаторных и стационарных лечебных заведений.

В этих видах советская медицина ставит в качестве конечного пункта своей окончательной организации—участковый диспансер в виде совокупности: 1) больницы с важнейшими специальными отделениями, в том числе родильным покоем, 2) амбулатории, вернее поликлиники с врачами специалистами, 3) санитарно-профилактического аппарата из санитарных врачей и 4) патронажного института сестер обследовательниц. На санитарных врачей должен лечь санитарный надзор за условиями бытовой и трудовой обстановки населения участка (волости), указание мер для ее гигиенического улучшения, быстрое обезвреживание каждого возникающего эпидемического очага, проведение широких профилактических мероприятий, как напр., предохранительных прививок, и, наконец, планомерное энергич-

[1]) Доклад Рогова о деятельности Моссовета. Изв. Цик № 124 от 1/VI—1926 г.

[2]) Соловьев. Борьба с туберкулезом и государство трудящихся. 1924 г.

ное санитарное просвещение масс. Обязанностью патронажных сестер будет проникать в семью и на производство каждого заболевающего, в особенности, если он заразный, в целях выяснения на месте обстановки, при которой произошло заболевание, немедленное привлечение к врачебному осмотру других членов семьи, подозрительных на заболевание, создание в домашнем быту больного наиболее благоприятных условий для назначенного лечения и режима, обучение членов семьи и товарищей по производству простейшим мероприятиям для предохранения себя от заражения со стороны заболевшего и т. д. Уездные же и губернские санитарные и лечебные заведения, в особенности последние, должны явиться учреждениями, обслуживающими не только городское население, но и центрами для оказания сельчанам своего уезда и губернии особо квалифицированной медицинской помощи, которую не могли бы дать им участковые больницы. Такой метод организации медицинского дела называется диспансеризацией медицинской помощи. Конечно, до осуществления диспансеризации в намеченном масштабе еще очень и очень далеко; но в губернских и даже во многих уездных городах уже проведена диспансеризация в отношении наиболее важных социальных болезней: туберкулеза, половых болезней—туб и вендиспансеры, малярии —малярийные станции, которые устраиваются даже в волостных центрах, наиболее пораженных малярией районов. Диспансеризация медицинской помощи особенно быстро развивается в таких промышленных районах, как напр. московская губерния, где имеются для этого сравнительно богатые предпосылки в виде помещений, оборудования и пр., оставшихся от бывших земских лечебных заведений.

В условиях Азербайджана, при его обширной территории и бездорожьи, разбросанности населения, примитивных условиях быта последнего (напр. кочевой) и отчаянной еще некультурности, наконец, при слишком скромных бюджетных рессурсах—скорого осуществления диспансеризации ожидать не приходится. В распоряжении республики к счастью, имеется все таки путь для скорейшего проведения в жизнь хотя бы одной из важнейших задач будущего участкового диспансера—это путь широкого санитарного просвещения населения.

Путь этот идет гл. обр. через трудовую школу, потому что санитарное просвещение взрослого населения в сколько нибудь широком масштабе при настоящих условиях является делом весьма трудным, требующим крупных расходов, встречает сплошь и рядом индиферентное отношение масс, закосневших в своих религиозных и бытовых предрассудках; оно трудно потому, что в него должен входить элемент перевоспитания. Между тем, школьная молодежь жадно впитывает, вместе с богатым учебным материалом, и все необходимые предпосылки для сознательной проработки и усвоения санитарно-просветительных понятий и лозунгов и, что особенно важно, для санитарного воспитания; она несомненно вынесет из школы веру,

энтузиазм и волю к проведению в жизнь важнейших элементов индивидуальной и социальной гигиены, если таковые ей будут школой даны. Ознакомившись в школе с санитарным состоянием своей родины, с ее важнейшими социальными болезнями, уразумев основные принципы и пути их огромного распространения, весь вред, наносимый ими социально-экономической жизни и прогрессу населения, и в то же время воспитав в себе необходимые гигиенические навыки и стремления, молодежь, после того, как вступит в самостоятельную трудовую жизнь и примет участие в общественной работе, окажет, даже незаметно для самой себя огромнейшее влияние на сокращение народной заболеваемости. Уже такие элементарнейшие гигиенические навыки, как отвращение к общему полотенцу, общей ложке и кружке, мытье рук перед едой, воздержание от расплевывания мокроты, забота о чистоте тела и одежды, осторожность при обращении с кожными больными, любовь к чистому воздуху и солнечному свету, не говоря о более сложных навыках, в состоянии принести богатейшие плоды в смысле предупреждения десятков и сотен тысяч новых заражений туберкулезом, бытовым сифилисом, трахомой, кожными болезнями, гельминтиазом и пр. даже в самых медвежьих углах страны, где мало или вовсе нет медицинского персонала. Обладание же основными понятиями о местных социальных болезнях и их пагубном значении для народа, наряду с сознанием гражданского долга перед земляками, не выбившимися еще из тьмы невежества, заставит молодых общественных работников силою вещей стать пропагандистами и руководителями оздоровления народного быта.

Значение санитарного просвещения и воспитания именно в стенах школы повидимому хорошо оценены как НКЗ, так и НКП РСФСР, ибо в новейших программах российской трудовой школы преподаванию гигиены (общей и социальной), как самостоятельному предмету, отведено подобающее место и время. В Крымской автономной республике, о санитарном состоянии которой выше упоминалось, вопрос о расширении и углублении преподавания общей и социальной гигиены был предметом особого доклада на областном с‘езде врачей по охране здоровья детей еще в мае 1921 г., и одобренная с‘ездом программа двухлетнего преподавания гигиены в школах II ступени (в 7 и 8 группах девятилетки) проведена в жизнь; в связи с этим сануголки и здрав'ячейки сделались уже необходимыми школьными организацияии, ощущающими под собою твердую почву.

Принимая во внимание, что заболеваемость азербайджанского населения превосходит крымскую, а между тем обеспеченность населения медицинской помощью находится в значительно худших условиях, чем в Крыму, необходимо обратить теперь же самое серьезное внимание на скорейшее урегулирование вопроса о надлежащей постановке преподавания гигиены и воспитания гигиенических навыков в тру-

довых школах и профтехникумах Азербайджана.

Пока же в Азербайджанских школах даже II ступени и техникумах учащаяся молодежь еще не получает ни надлежащего санитарного воспитания, ни воли к борьбе с народной заболеваемостью, ни ясного понятия об основных методах этой борьбы. Она не выносит никакого понятия и о важнейших данных санитарной статистики: о рождаемости, смертности, приросте населения социально-экономическом значении этих факторов, о влиянии на них социальных болезней, об основных принципах советской медицины, о порядке обращения к медицинской помощи; не получает элементарных сведений, необходимых уже каждому грамотному человеку, об уходе за больными, о подаче первой помощи в несчастных случаях.

Особенно серьезно следует поставить преподавание гигиены в педтехникумах. У будущих учителей необходимо воспитать все те гигиенические навыки, которые им придется внедрять в головы своих будущих питомцев; равным образом, надлежит их как можно полнее ориентировать в отношении здравосостояния азербайджанского населения и его социальных болезней, выяснить им роль учителей, как проводников санитарного просвещения, как естественных и незаменимых союзников в этом деле органов НКЗ. Им должны быть преподаны элементарные методы и лозунги санитарной пропаганды. Наряду с этим, скромный ныне отдел специально школьной гигиены должен быть расширен соответственно его кардинальному значению в деле воспитания физически развитой и крепкой молодежи. Ведь школа, а тем более наша теперешняя, далеко не приспособленная, плохо оборудованная переполненная школа, несомненно таит в себе еще ряд профессиональных вредностей для ребят, неокрепший организм которых болезненно реагирует на каждый из антисанитарных факторов школьной обстановки и школьного режима. Однако, как ни плохи школьные условия, но при наличии надлежащего понятия о школьной гигиене, при соответствующей вере и настойчивости, учитель хотя бы одним умелым режимом содержания школы и обучения, правильным подбором наличной школьной мебели и пр. может с успехом коррегировать целый ряд школьных вредностей.

Школа должна быть для учащихся наглядным примером порядка и посильного выполнения требований гигиены, и напрасны будут все красивые слова учителя ученикам: как нужно содержать себя, содержать и устраивать свое жилище и пр., если он сам не сумеет у себя же в школе наладить порядка, чистоты, простейшей вентиляции, правильного режима.

Оканчивающие школы I ст. совершенно лишены здравого понятия хотя бы о важнейших и опаснейших болезнях, которые на глазах их косят, пускают по миру их родных и соседей. Между тем, преподавание гигиены в популярном изложении может быть проведено

рядовым учителем в школе первой ступени с таким же, если не большим успехом, как и установленное преподавание физики, химии и обществоведения.

Пора обратить внимание на насущную потребность урегулирования этого вопроса, приобретающего исключительное значение ввиду тяжкого санитарного состояния Азербайджана.

При этом нельзя упускать из виду еще одного момента, с своей стороны настоятельно показующего расширение нынешней школьной программы по изучению человека, народных болезней и мер для их предупреждения. Дореволюционное направление школы, в особенности начальной, как известно, носило религиозный характер. Главным предметом в каждом классе был закон божий. Религиозное воспитание, с своей стороны, отрицательно относилось к естественным наукам, биологическим доктринам. Изучение человека и его отправлений, знакомство с закономерностью биологических явлений в человеческом организме считалось вредным в смысле отрицания религии. О рождении и смерти человека говорилось, как об акте неисповедимой воли аллаха, о болезни—как о наказании за грехи, об исцелении—как об акте особой милости аллаха и т. д. Религиозное воспитание соответствовало видам правительства, которое не слишком заботилось о здравосостоянии народа и предоставляло самой природе производить естественный отбор в населении, неэкономно жертвуя при этом массами не только физически и культурно слабых, но и здоровых и сильных. В болезни калечестве, смерти страдающий темный народ отнюдь не винил ни правительство, ни общество, а видел волю аллаха, на которого нельзя было роптать, и таким образом примирялся со своей участью. Советская школа выметает из своих стен религиозные предрассудки—опиум народный, однако при этом она же должна позаботиться о возможно полном возмещении тех практических плюсов, которые числились за религией. Заменить ее одними общественными науками нельзя, ибо последние, в особенности при поверхностном их изучении, дают сравнительно мало утешения страдающему или умирающему простолюдину. Даже весьма сильные умы под влиянием мук страдания, страха смерти искали утешения в религиозном опиуме. Не следует на это закрывать глаза; наоборот, нужно всяческими разумными мерами укреплять материалистическое мировоззрение молодежи. В числе этих мер одной из наиболее рациональных является возможно подробное ознакомление учащихся с отправлением и жизнью человеческого организма, биологическими законами, управляющими ею, с опасностями для жизни и работоспособности человека в виде болезней, в особенности социальных и профессиональных, с методами борьбы с ними, наконец, с важнейшими практическими навыками в области личной гигиены, подачи первой помощи и ухода за больными. Знания эти, в элементарном об'еме конечно, отнюдь не являются роскошью, а тем более специальностью

фельдшерских и сестринских школ, они стали уже неот'емлемой жизненной потребностью каждого грамотного человека и общественного работника. Недаром санитарное просвещение советской России квалифицируется, как специальная и важная отрасль общеполитической и просветительной работы[1].

Но мало того, чтобы науке о человеке было отведено подобающее место в школьных программах, чтобы гигиена вошла в качестве самостоятельного в надлежащем об'еме изучаемого предмета. Необходимо, чтобы к преподаванию его в школах II ступени, техникумах, в особенности педагогических, были привлечены наиболее опытные местные врачебно-педагогические силы по соглашению НКП и НКЗ. Что же касается школ I ступени, то, понятно, говорить о преподавании в них анатомии с физиологией человека и гигиены врачем не приходится. Эта обязанность должна лечь на одного из преподавателей, главным образом мироведения, который должен быть снабжен для сего соответствующим, хотя бы кратким руководством. Предмет должен быть предварительно основательно проработан учителем во время летней переподготовки учителей, под руководством врача, в специально назначенные для сего часы. На будущее же время каждый учитель трудовой школы должен получить, как выше указывалось, серьезную подготовку по трем отделам гигиены еще в педтехникуме. Всякие возражения о перегрузке учащихся в школах и затруднении поэтому ввести или расширить преподавание гигиены, должны быть категорически отметены, ибо санитарные условия азербайджанского населения, на которых мы так подробно остановились, настолько тяжелы, настолько безысходны без рационально-организованной помощи школы и школьного учителя, что другого выхода нет. И мы действительно видим на опыте других культурных государств, хотя бы, напр., Италии, что даже такая издавна всем известная народная болезнь, как малярия, теперь там почти уже изживается благодаря деятельнейшему участию в борьбе с ней сельского учителя и сельской школы.

Обратимся теперь к школе высшей.

Если современем всякий оканчивающий школу II ступени или техникум должен быть санитарно-грамотным человеком с твердо усвоенными гигиеническими навыками и стремлениями, то тем более всякий нынешний студент, как завтрашний культурный и общественный работник, должен теперь же получить те основные гигиенические знания, которые он не мог еще получить в средней школе. Поэтому, гигиена на ряду с обществоведением должна быть в р е м е н н о введена в каждом ВУЗ'е, при чем ее преподавание могло бы быть об'единено для нескольких курсов одного ВУЗ'а или для нескольких ВУЗ'ов вместе; программа гигиены должна отвечать об'ему ее в школе II ступени. Естественно, на педфаке должна быть преподана на ряду с об-

[1]) Резолюция совещания при НКЗ РСФСР по вопросам санитарного просвещения (1921) „Соц. Гигиена" вып. I 1922 г.

щей и социальной гигиеной и школьная гигиена в полном современном ее об‘еме.

Что касается медицинского факультета АГУ, то азербайджанские условия несомненно пред‘являют к нему целый ряд специальных требований. Совершенно понятно, что медицинская наука не только межсоюзна, но и интернациональна, что нет особой московской, украинской, азербайджанской медицины. Однако медицина—наука в высшем смысле слова прикладная. А потому силой вещей она должна считаться с целым рядом местных особенностей, как в смысле своеобразия болезней, так и в смысле своеобразия антропологических, климатических [1] и бытовых условий болеющего населения, наконец, в смысле даже быть может особых методов лечения и предупреждения болезней. Таким образом, не только план, в особенности же программы преподавания, но и направление научно-исследовательской работы медицинского факультета АГУ, может и должно в известной мере отличаться от таковых в РСФСР, на Украине и др. Естественно, напр., что изучению социальных болезней Азербайджана должно быть отведено особое внимание, должны быть всесторонне освещены местные условия [2], способствующие их развитию, рекомендованы специальные, при том наиболее рациональные, при данных условиях, мероприятия для массового лечения и массовой борьбы с ними, соответствующие методы санитарного просвещения и т. д. Это касается как кафедры гигиены общей и в особенности социальной, так и всех университетских клиник и амбулаторий, теоретических и практических дисциплин. Из азербайджанского университета должны выходить врачи не только с общемедицинской, требуемой оффициальными всесоюзными программами, подготовкой, но врачи, достаточно подробно версированные во всех нуждах здравосостояния Азербайджана, вполне уяснившие предстоящие им лечебно-санитарные задачи по отношению к азербайджанскому населению.

Что касается специального уклона в научно-исследовательской работе медицинского факультета АГУ, то здесь предстоит обратить самое серьезное внимание на изучение санитарных условий быта и труда различных групп азербайджанского населения, профессиональных вредностей на производствах важнейших в стране нефтедобывающей и нефтеобрабатывающей, текстильной и целого ряда других видов местной промышленности. Особенно тщательно должны изучаться и освещаться условия и причины распространения поименованных в начале доклада социальных болезней Азербайджана, разрабатываться наиболее рациональные меры борьбы с ними, будиться внимание правительства и общества к уяснению опасности, которою угрожает стране ее антисанитарное состояние, к энергичной борьбе с этими народными бедствиями. Как учебная, так

---

[1]) В Азербайджане распространен целый ряд болезней, свойственных субтропическому климату: малярия, мальтийскаялихорадка, лейшманиоз и др.

[2]) В особенности климатические.

и научная работа в этом направлении на медицинском факультете АГУ, конечно, ведется и теперь [1], но необходимо планомерно расширять ее рамки, углубить, ближе связать с работой НКЗ, совместно с ним поставить те или иные задания для исследовательской работы в области эпидемиологии, профессиональной гигиены, фармакологии и т. д.

Для пояснения возьмем хотя бы задачи терапии в деле массового лечения малярии и гельминтиаза. Изучение пищевых продуктов, которыми питаются различные племена и народы, показало, что тысячелетний народный опыт ввел в обиход питания целый ряд таких пищевых средств, которые с одной стороны обезвреживают ядовитое влияние некоторых пищевых продуктов широкого потребления, а с другой — предохраняют людей от тех или иных заболеваний. Известно, например, что так называемый полированный рис, т. е. тщательно очищенный от шелухи, при исключительном питании им (как напр. у бедных японцев, китайцев, индусов и т. д.) ведет к тяжелому заболеванию т. н. бери-бери. Однако, сдабривание этого же риса приправой из некоторых овощей предохраняет от указанного заболевания. Питание хлебом и пресной пищей (в тюрьмах, концентр. лагерях и т. д.) ведет к цынге, добавка же свежего лука, свежей или кислой капусты предохраняет от этого тяжкого заболевания. Такой благодетельной ролью некоторые пищевые продукты обязаны особым содержащимся в них веществам, так называемым в и т а м и н а м, которые, несмотря на свое незначительное содержание, не только спасают человека от тяжелых заболеваний, но и обеспечивают ему правильный рост и физическое развитие. Народ употребляет брусничный чай от ревматизма, исландский мох или сок алоэ—от туберкулеза, бураковый или морковный сок от золотухи и т. д. Очень многие из этих средств, не так еще давно осмеиваемые, имеют, как показали новейшие научные исследования, вполне рациональные основания для лечебного употребления.

Фабричное производство медикаментов вытеснило почти все натуральные растительные средства; порошки, настойки и экстракты, приготовляемые на германских и швейцарских фабриках, заполнили наши аптеки, импонируя своей дешевизной, силой и быстротой действия. Однако, оборотная сторона этого перехода на фабричные и патентованные медикаменты сказалась теперь у нас под влиянием таможенной блокады: лекарств стало мало, они стали дороги и недоступны для широкого пользования. Недостаток и дороговизна хинина, например, весьма затрудняет борьбу с малярией, т. н. массовую хинизацию (лечебную и предохранительную). Между тем в Азербайджане имеются местные лекарственные растения, которые быть может следовало бы использовать для борьбы с малярией в широком мас-

---

[1]) Помимо указанных в настоящей статье трудов по малярии, сифилису, нервным болезням профессорами и научными работниками медфака опубликован ряд работ по профес. гигиене, по климатологии, бальнеологии, клиникам и пр.

штабе. Как известно, настойки подсолнечника или эвкалипта являются старинным средством против малярии. Культура этих растений и использование их в том или другом виде в пищу весьма вероятно могли бы явиться предупредительным средством против малярии, ибо предупреждать болезнь можно и слабыми, но длительно принимаемыми средствами, тогда как лечить ее приходится уже сильными, быстродействующими. С другой стороны, быть может насаждение эвкалипта около жилищ и селений [1] благоприятно влияло бы в смысле отгона малярийных комаров. В Азербайджане растет гранатовый кустарник, цитварное растение, тыква. Настоем из коры первого, семенами второго, семенами тыквы медицина пользуется в качестве глистогонных средств. Потребление населением в пищу ежедневно или б. м. раз-два в неделю щепотки того или иного из указанных продуктов весьма возможно способствовало бы полному излечению от кишечных паразитов и предупреждению гельминтиаза. Между тем, дешевые семена тыквы тысячами пудов вывозятся из Азербайджана в Персию. Научная проверка этих и многих им аналогичных возможностей в лабораториях, клиниках в высшей степени желательна и сулит ценные перспективы.

Мы лечим целый ряд кожных, хирургических, конституциональных болезней при помощи искусственного света: финзеновской, кварцевой лампой т н. искусственным „горным солнцем". Медики западной Европы рекомендовали его как замену солнечного света, ибо солнце там светит ярко обычно лишь небольшое число дней в году; в больших европейских городах, окутанных дымом фабрик, солнце если и светит, то тускло, его лучи теряют при этом свою живительную силу. Между тем в Азербайджане мы почти в течение круглого года имеем солнце со всеми целительными свойствами его ярких лучей, а на плоских крышах каждого деревенского дома готовый солярий и аэрарий[2]. Мы должны всесторонне изучить действие естественного солнечного луча [3], а также воздушных ванн и их дозировку, и наверно нам удастся найти целый ряд показаний к этому простому, дешевому способу лечения для широкого применения его в народной практике.

Столь же актуальную задачу для научно-медицинского изучения пред'являют многочисленные уголки Азербайджана, как хорошие климатические и бальнеологические станции и курорты, которые могли бы явиться неоценимыми вспомогательными средствами в лечении и предупреждении болезней прежде всего, конечно, для местного населения, уже при самом скромном их оборудовании.

Для развития и выполнения подобной научно-исследовательской работы медицинским факультетом АГУ нужны, конечно, хотя-бы самые скромные средства, в отпуске которых должен придти на по-

[1]) В тех районах. конечно, где он может произростать.

[2]) т. е. площадки для лечения солнцем и воздухом.

[3]) Это уже делается напр. в Крыму по отношению к костному туберкулезу, легочному туберкулезу, кожным болезням, золотухе, ревматизму, невралгиями и пр.

мощь НКЗ, наиболее заинтересованный в этой работе, а быть может и АзЦИК.

Заканчивая на этом, мы должны напомнить, что в задачу школы входит сообщение учащимся необходимых знаний для использования сил и даров природы в целях наилучшего обеспечения индивидуального и социального благополучия. Драгоценнейшим благом природы является человеческое здоровье; и школа, а никто другой, должна научить молодое поколение ценить и защищать это дорогое народное достояние. Только через школу идет кратчайший путь к проведению в жизнь тезиса, о котором все слышали, но который еще не всем понятен:

„Здоровье трудящихся есть дело самих трудящихся".

ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Среди населения Азербайджана замечается огромное развитие заболеваемости, несомненно наносящее чрезвычайный ущерб культурно-экономическому прогрессу населения и угрожающее расовым вырождением.

2. Лечебно-профилактическая работа АзНКЗ по оздоровлению азербайджанского населения может расчитывать на более или менее скорый успех лишь при энергичном содействии школы в виде основательного санитарного просвещения и санитарного воспитания учащейся молодежи.

3. Для сего, преподавание гигиены в трудовых школах, техникумах и ВУЗ'ах (временно) Азербайджана должно получить определенное, самостоятельное место в цикле прочих дисциплин.

4) Особенное внимание должно быть обращено на углубление преподавания главнейших отделов гигиены (общей, социальной и школьной) в учительских семинариях, педтехникумах и педвузах; точно также на курсах по переподготовке учителей преподавание гигиены должно быть обязательно введено в программу этих курсов.

5) Медицинскому факультету АГУ предстоит возможно серьезнее учесть в своей учебной и научной работе интересы оздоровления Азербайджана, а заинтересованным органам правительства оказать для этого университету соответствующее материальное содействие.

6) Для исправления и дополнения школьных программ желательно учредить из членов ГУС'а, подлежащих школьных работников и представителей НКЗ специальную комиссию с тем, что бы выработанные ею план и программы преподавания гигиены по рассмотрении и одобрении ГУС'ом могли быть возможно скорее проведены в жизнь.

Prof. O. A. Baïrachevsky.

Les maladies de la population d'Azerbaïdjan et le rôle de l'école dans son assainissement.

1) Parmi la population d'Aserbaïdjan on remarque une grande propagation des maladies générales et infectieuses. Elles sont répandues dans la mesure qui dépasse celle de l'Union des républiques soviétiques. Ce phénomène s'explique facilement: avant la révolution tous les peuples de la Transcaucasie se trouvaient dans une situation très pénible au point de vue sociale et économique et dans un état très arriéré au point de vue de la culture générale.

2) La malaria (fièvre paludéenne) a atteint une extension considérable parmi la population d'Azerbaïdjan (plus de 50% de toute la population) surtout sous l'influence de la culture de riz. Ensuite viennent: la syphilis (dans quelques endroits environ 10—15% de la population), la tuberculose (à ce qu'il paraît plus de 4% de la population), le trachome (par endroits jusqu'à 30% de la p.), les maladies cutanées infectieuses et parasitaires (jusqu'à 60% de la population; l'helminthiase (jusqu'à 90% de la pop.) y compris la forme dangereuse d'ancylostomiase, le nékatérose (dans quelques endroits jusqu'à 86% de la p.), enfin l'hystérie chez les femmes turques.

3) La lutte contre les maladies si fortement répandues parmi la population d'Azerbaïdjan qui constituent une vraie calamité du peuple et un obstacle considérable pour son relèvementè conomique et intellectuel, ne doit pas être renfermée dans le commissariat de santè et d'hygiène si énergique qu'elle soit, c'est le front unique de tous les commissariats et surtout de celui de l'instruction publique dans tous ses degrés qui doivent venir en aide: l'enseignement inférieur et moyen pour l'éducation sanitaire et hygié'nique de la jeunesse, l'enseignement supérieur et en particulier la Faculté de médecine de l'Université d'Azerbaïdjan pour l'étude sur une vaste èchelle de la pathologie du pays, pour l'exploration de toutes les richesses de la république (climatiques, minérales, de la flore etc.), pour l'étude de l'expérience et de la médecine populaire.

Краткий отчет о работе комиссии социальной медицины и гигиены О-ва обследования и изучения Азербайджана за 1926-7—1927-8 годы.

1-ое, организационное заседание комиссии состоялось 24 октября 1926 года. Профессором социальной гигиены АГУ О. А. Байрашевским был сделан доклад „Об организации комиссии социальной медицины и гигиены при О-ве обследования и изучения Азербайджана, о ближайших задачах и программе ее работы". После обсуждения доклада присутствующими и внесения некоторых дополнений постановлено: считать комиссию открытой, участников заседания—членами основателями комиссии. Открытой баллотировкой председателем комиссии избран проф. Байрашевский, заместителем проф. П. Ф. Здродовский, секретарем д-рФ. Ибрагимбеков. Постановление о задачах комиссии принято собранием в формулировке, изложенной в предисловии к вып. 6-му „Известий" О-ва обсл. и изуч. Азербайджана.

2-е заседание, 11/XI—1926 г. Доклад проф. О. А. Байрашевского: „Оздоровление Азербайджана и школа". По докладу комиссией приняты соответствующие положения (см. прилож. № 1).

3-е заседание, 25/XI—1926 г. Доклады: а) М. Н Авдеева—„Географический очерк Азербайджана" (положения по нему не вырабатывались), б) д-ра Ф. Ибрагимбекова—„Экспериментальный метод в изучении национальных особенностей одаренности". После обмена мнений по докладу комиссией приняты соответствующие положения (см. прилож. № 2).

4-е заседание, 9/XII—1926 г. Доклад проф. В. В. Богачева—„Геологический очерк Азербайджана" (положения к нему не вырабатывались).

5-е заседание, 9/I—1927 г. Доклады: а) д-ра М. Х. Ягубова—„Лечебные свойства беюкшорской грязи", б) проф. Н. Г. Ушинского—„О некоторых курортах Азербайджана". По обмене мнений комиссия выработала соответствующие положения (см. прилож. № 3).

6-е заседание, 10/II—1927 г. Доклад проф. П. Ф. Здродовского—„Малярия и ее эпидемиология в Азербайджане" (1 часть). Обмен мнений. (Выработка положений отложена до окончания всей серии докладов по малярии).

7-е заседание, 24/II—1927 г. Доклад проф. П. Ф. Здродовского —„Малярия и ее эпидемиология в Азербайджане" (2-я часть). Обмен мнений.

8-е заседание, 10/III—1927 г. Доклады: а) д-ра А. Алибекова —„Борьба по линии НКЗ с малярией в Азербайджане", б) д-ра Б. В Воскресенского—„Прерывистое орошение рисовых плантаций, как профилактическое мероприятие в борьбе с малярией", в) А. Л. Брилинского—„Культура эвкалипта, как вспомогательная мера в борьбе с малярией". После обмена мнений по докладам 6, 7 и 8 заседаний комиссией вынесены соответствующие положения (см. прилож. № 4).

9-е заседание, 31/III—1927 г. Доклад проф. М. С. Бржезицкого—„Растительность Азербайджана". Обмен мнений; положения не вырабатывались.

10-е заседание, 7/IV—1927 г. Доклад инж.-хим. И. Р. Шика—„Питьевые воды в Азербайджане". После обмена мнений комиссией выработаны соответствующие положения (см. прилож. № 5).

11-е заседание, 12—IV—1927 г. Заседание комиссии для разработки плана летней работы. Выработан соответствующий план (см. прилож. № 6). Произведенные за лето работы в большинстве уже послужили темой докладов на заседаниях комиссии в 1927—28 г. и ныне печатаются в 6-м выпуске „Известий" О-ва обсл. и изуч. Азерб.

12-е заседание, 5/V—1927 г. Доклад проф. И. В. Фигуровского—„Климат Азербайджана". Обмен мнений; положения не вырабатывались.

13-е заседание, 17/V—1927 г. Доклад проф. О. А. Байрашевского—„О народной медицине и необходимости ее изучения в Азербайджане" (в присутствии С'езда провинциальных учителей). Положения не вырабатывались.

14-е заседание, 9/II—1928 г., об'единенное с санитарно-профилактической секцией научн. ассоц. профилакт. медицины. Доклад инж.-хим. И. Р. Шика—"Шолларский водопровод". Положения не вырабатывались.

15-е заседание, 27/IV—1928 г., об'единенное с санитарно-профилактической секцией научн. ассоц. профилакт. медицины. Доклад д-ра М. Эфенди-Заде. —„О физическом развитии новорожденных тюркских младенцев". По обмене мнений комиссий выработаны соответствующие положения (см. прилож. № 7)).

16-е заседание, 9/V—1928 г., об'единенное с санитарно-профилактической секцией научн. ассоц. профилактич. медицины. Доклад д-ра А. Карашарли—„Санитарно-бытовые очерки азербайджанской провинции. Деревня агдамского уезда". Комиссией, по обмене мнений, приняты соответствующие положения (см. прилож. № 8).

17-е заседание, 23/V—1928 г., об'единенное с санитарно-профилактической секцией научн. ассоц. профил. медицины. Доклад Л. М. Лиснянского—«Итоги медицинско.о оствидетельствования рабочих под-

ростков АССР». По обмене мнений, комиссией выработаны соответствующие положения (см. прилож. № 9).

18-е заседание, 31/V—1928 г., об'единенное с санитарно-профилактической секцией научн. ассоц. профил. медицины. Доклад д-ра Ш. Гасанова—„Народная медицина в Азербайджане“. По обмене мнений, комиссией приняты соответствующие положения (см. приложение 10).

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.

Положения, выработанные комиссией социальной медицины и гигиены по докладу, проф. О. А. Байрашевского — „Оздоровление Азербайджана и школа“.

1. Доклад проф. Байрашевского дает яркую картину печального здравосостояния Азербайджанской республики и отмечает огромное развитие среди ее населения целого ряда тяжких социальных болезней, угрожающих культурно-экономическому развитию страны.

2. Комиссия приветствует попытку докладчика наметить некоторые широкие социальные мероприятия для содействия НКЗ в деле скорейшего оздоровления азербайджанского населения.

3. В числе последних докладчик, по мнению комиссии, совершенно справедливо указывает на неотложную необходимость по примеру заграницы и других советских республик использовать содействие начальной и средней школы в целях санитарного просвещения и гигиенического воспитания подростающей молодежи.

4. В связи с этим, комиссия рекомендует НКП-су обратить серьезное внимание на постановку преподавания гигиены в педтехникумах и учительских семинариях, а также на курсах по переподготовке учителей школ 1 ступени, чтобы учителя имели надлежащую подготовку для санитарного просвещения и гигиенического воспитания в школах 1 ступени; в средней же школе обеспечить по соглашению с НКЗ преподавание гигиены и подачи первой помощи через наиболее квалифицированных и опытных в педагогическом отношении местных врачей.

5. На ряду с этим комиссия вполне присоединяется к мнению докладчика о том, что заинтересованные правительственные органы должны оказать материальное содействие медицинскому факультету АГУ для планомерного развития научно-исследовательской работы в области изучения краевой патологии Азербайджана и мер по борьбе с его социальными болезнями.

6. Комиссия высказывает пожелание, чтобы доклад проф. Байрашевского был представлен в ГУС и отпечатан в переводе на тюркский язык для широкого ознакомления с ним трудящихся, в особенности педагогов.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.

Положения, выработанные комиссией социальной гигиены и медицины по докладу д-ра Ф. Ибрагимбекова: „Экспериментальный метод в изучении национальных особенностей одаренности“.

1. Комиссия приветствует работу д-ра Ф. Ибрагимбекова, как одну из первых попыток научного исследования тюркской молодежи с точки зрения количественной и качественной психической одаренности.

2, Считая представленные докладчиком методологические данные и поставленные им проблемы чрезвычайно интересными и заслуживающими внимания, комиссия признает необходимым организацию работ по психотехническому изучению детей и подростков в направлении поставленной проблемы с тем, чтобы НКП оказал материальную поддержку для проведения этой работы.

3. Воздерживаясь от каких-либо поспешных выводов по той части доклада, которая касается проделанных автором экспериментов, комиссия считала бы весьма целесообразным вести на ряду с психотехническим обследованием азербайджанских тюрок также исследование мозга тюрок (на секционном материале) в виде соответствующих измерений и описания макроскопических данных.

4. В целях планомерного антропологического и биологического изучения тюркской национальности комиссия считает весьма желательным проведение азербайджанскими врачами ряда работ по антропометрическому обследованию новорожденных тюркских младенцев, а равно тюркской молодежи, обучающейся в низших, средних и высших школах Азербайджана с тем, чтобы означенные исследования и обработка матетериала производилась по определенной программе, выработанной сообща ГУС‘-ом и мед. учен. советом НКЗ.

5. Общество обследования и изучения Азербайджана должно оказать всяческое содействие научным работникам как в проведении, так и в опубликовании означенных работ, так как обследование и изучение человеческого актива есть изучение основной производительной силы страны.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.

Положения, выработанные комиссией социальной медицины и гигиены по докладу проф. Н. Г. Ушинского: „О некоторых курортах Азербайджана“.

1. Доклад проф. Н. Г. Ушинского, основанный на результатах личного обследования некоторых азербайджанских курортных местностей, пока очень мало или даже вовсе не используемых с лечебной целью, представляют богатый интерес как с научной, так и с практической точки зрения.

2. Комиссия считает, что анджинские теплосерные воды заслуживают большего внимания, чем то, которое теперь им уделяется. Необходимо докончить хотя бы примитивное оборудование курорта, ремонтировать жилые и купальные здания и озаботиться снабжением курорта питьевой водой.

3. Аркеванские воды (в 20 верстах от Пришиба, по р. Вильяжчай), богатые хлористым натром и обладающие температурой до 40°С. заслуживают всяческого внимания и изучения, в особенности с предполагаемым устройством дороги для эксплоатации окружных лесов.

4. Степанакерт и его окрестности являются ценной горно-климатической станцией не только летнего, но и зимнего характера, благодаря обилию солнечных дней, чистоте и сухости воздуха.

5. Горное озеро Гек-гель и его окрестности по своей живописной природе не уступает Швейцарии. Имея выдающейся интерес для туристов оно нуждается в устройстве хотя бы примитивного помещения для отдыха и подкрепления. Необходима охрана заповедника по дороге к озеру и восстановление пришедших в упадок дороги и мостов. В будущем, местности Гек-гель предстоит несомненно стать летней климатической станцией.

6. Для необходимого материального содействия НКЗ-у по систематическому обследованию и изучению многочисленных и разнообразных бальнеологических источников Азербайджана, нужен специальный отпуск средств от ВСНХ Азербайджана и Азнефти, а от О-ва обследования и изучения Азербайджана—обеспечение печатания материалов произведенной и производящейся в этом направлении научно-исследовательской работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4.

Положения, выработанные комиссией социальной медицины и гигиены по серии докладов: „О малярии и борьбе с ней"—проф. П. Ф. Здродовского, д-ров А. Алибекова, Б. В. Воскресенского и „О культуре эвкалипта" А. Л. Брилинского.

1. Комиссия с отрадным чувством констатирует широкую и плодотворную научно-исследовательскую работу АНКЗ и его института микробиологии и гигиены в области изучения распространения и этиологии малярии в Азербайджане и борьбы с этим народным бичем.

2. Малярия в Азербайджане является социальным бедствием, тяготеющим над всем сельским населением низменной полосы республики; она не только тормозит возможность культурно-экономического развития нации, но местами непосредственно угрожает ей вырождением. Поэтому проблема борьбы с малярией в Азербайджане имеет государственное значение.

3. Плановые мероприятия по борьбе с малярией должны осуществляться непосредственно НКЗ или под его руководством, при обязательном участии и поддержке всех заинтересованных ведомств и учреждений республики. Однако рациональное проведение в жизнь означенных мероприятий мыслимо лишь при условии вовлечения в в борьбу самого населения.

4. Противомалярийная борьба должна обеспечиваться доступным для республики максимумом денежных средств в порядке создания специального фонда для борьбы с маляряей. На ряду с этим, обеспечению необходимой финансовой базы должны содействовать и хозорганы путем отчисления в малярийный фонд определенного % с их продукции (хлопковая, спиртовая, рыбная, табачная и другие промышленности). Столь же необходимо плановое соучастие в финансировании противомалярийных мероприятий и со стороны страховых касс. В борьбе с малярией при наличных азербайджанских условиях рациональное использование всех практикуемых ныне противомалярийных мероприятий с индивидуализацией их в каждом отдельном случае, применительно к местности и обстановке. На ряду с обязательными мероприятиями лечебного характера с особой настойчивостью должны проводиться мероприятия профилактические, как основные в современной борьбе с малярией.

5. Исключительное и первостепенное внимание должно уделяться вопросам санитарной охраны и профилактики водного хозяйства. С водным хозяйством связано экономическое благосостояние земледельческого населения Азербайджана, но с другой же стороны существующая практика и система поливного хозяйства создает одну из основных предпосылок для злостной малярийности Азербайджана. Нередко эти роковые последствия водного хозяйства зависят от непростительного игнорирования элементарных норм и требований санитарной профилактики. Поэтому вопрос в целом может найти удовлетворительное разрешение лишь при условии — обязательного учета органами Азводхоз'а соответствующих интересов здравоохранения, а это это в свою очередь может быть достигнуто лишь при условии, чтобы все водные вопросы разрешались с обязательным участием и под фактическим контролем органов Здравоохранения.

6. При всем том, без активного участия в борьбе с малярией, со стороны самого населения, нельзя рассчитывать на успешность противомалярийных кампаний; вовлечение же населения мыслимо лишь при его санитарной сознательности. Поэтому, вопросу санитарного воспитания должно быть уделено самое сугубое внимание. Санитарное воспитание должно быть плановым и, как таковое, оно должно осуществляться всей школьной и просветительной сетью Наркомпроса. Вопросы санитарной грамотности должны занять такое же первостепенное положение в школах, как вопросы грамотности вообще. Необходимо отчетливо усвоить, что не может

быть культурно-экономического прогресса среди населения, пока оно на протяжении всей жизни своей отягощено болезнями. Органы народного просвещения должны отдавать себе ясный отчет в том, что их школьный актив на селе сплошь и рядом состоит из детей поголовно больных малярией.

7. На ряду с обще-профилактическими мерами должен укрепляться фронт лечебного пользования маляриков, что в конечном итоге ведет к той же профилактике. Существующая сеть малярийных станций НКЗ должна всемерно укрепляться и улучшаться. Конечно, лечение на станциях маляриков является одной из задач их, главный смысл и назначение их — служить обще-профилактическими организациями.

8. Всемерно должна поддерживаться и поощряться научно иследовательская работа в области малярии, как безусловная предпосылка к построению рационального плана противомалярийных мероприятий. Огромная работа, проделанная в этом направлении научно-показательными организациями НКЗ, наглядно доказывает их исключительное значение.

9. В связи с начинающимися работами по восстановлению Мугани, имеющей огромное союзное значение, необходимо особо подчеркнуть безусловную необходимость параллельного и одновременного проведения здесь соответствующих противомалярийных мероприятий; в противном случае экономические перспективы муганского хозяйства останутся более, чем проблематичными. Санитарное строительство на Мугани является важнейшей предпосылкой, определяющей последующие экономические возможности края.

10. В связи с огромным значением рисовых плантаций, для распространения малярии, санитарное обезвреживание их путем изменения метода орошения, представляет задачу первейшей важности. Предпринятые в этом направлении органами НКЗ успешные опыты с прерывистым орошением заслуживают всяческого внимания и поддержки со стороны заинтересованных органов, в особенности Наркомзема.

11. Противомалярийный фронт должен пользоваться всем многообразием методов борьбы, применяя их к особенностям местности. Отсюда в частности должны быть приняты меры к широкому культивированию видов эвкалипта, переносящего местные климатические условия; необходимо развивать опыт по борьбе с личинками малярийного комара по новейшему методу опыления водоемов мышьяковистыми препаратами; необходимо развить дело с культивированием в Азербайджане специальных рыбок (гамбузий), уничтожающих личинки комаров и пр.

12. Безусловно необходимо приближение к населению противомалярийных организаций, особенно в эпидемическое время. С этой целью наличные малярийные станции должны начать практику

посылки от себя в пораженные местности филиальных отделений.

13. Учет результатов противомалярийных мероприятий, их общая оценка могут иметь место лишь при наличии правильно поставленной статистики. Организация последней в отношении малярии поэтому должна стать очередной задачей НКЗ.

14. Комиссия считает желательным, чтобы Общество обследования и изучения Азербайджана оказывало: 1) консультативную помощь, через своих членов-научных специалистов, заинтересованным правительственным органам, при выработке и оценке предложенных и предлагаемых способов борьбы с малярией, 2) материальное содействие им по организации научно-исследовательских экспедиций для изучения способов борьбы с малярией, 3) посильное обеспечение опубликовывания собранных экспедициями материалов, если в том окажется необходимость.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.

Положения, выработанные комиссией социальной ме- дицины и гигиены по докладу инж.-хим. И. Р. Шика „Питьевые воды в Азербайджане".

1. Представленные докладчиком результаты химического исследования проб воды из питьевых источников уездных городов Азербайджана являются ценным вкладом в бедную пока литературу по медико-санитарному обследованию населенных пунктов азербайджанской провинции.

2. Комиссия констатирует утешительный факт, что по обследованным химическим свойствам питьевые воды родников, колодцев, кягризов и рек, служащих для водоснабжения указанных уездных городов, представляются, в общем, доброкачественными, за исключением колодезных вод в Ленкорани, отличающихся повышенной против нормы жесткостью и большим, сравнительно, содержанием хлоридов, что является, повидимому, результатом геологического строения почвы, а не ее загрязнения. Однако, отсутствие некоторых данных о физических свойствах проб воды при самом взятии их из источника и отсутствие бактериологического исследования этих проб не позволяют пока дать окончательную санитарную оценку исследованных докладчиком питьевых вод.

3. Отсутствие данных о бактериальном загрязнении питьевых вод об'ясняется отсутствием в уездах квалифицированных санитарных врачей, которые могли бы выполнить на местах необходимую часть физического и бактериологического обследования.

4. В целях профилактики инфекционных и социальных болезней среди населения уездов Азербайджана, комиссия находит крайне желательным планомерное медико-топографическое обследование как

уездных городов, так и крупнейших селений республики в качестве программной работы Санэпида НКЗ, при научном содействии кафедры гигиены АГУ.

5. Широкая профилактическая работа требует всемерного усиления санитарной организации в НКЗ, почему подготовка необходимого кадра квалифицированных санитарных врачей является актуальной задачей НКЗ и АГУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.

План научно-исследовательской работы в течение лета 1927 года.

1. Проф. Ушинский. Исследование грязеобразовательных процессов Беюк-шорского озера.

2. Проф. Байрашевский. Изучение литературы и статистического материала по заболеваемости азербайджанского населения.

3. Д-р Шифрин. Обследование физического развития и здоровья бакинских школьников.

4. Д-р Воскресенский. а) Проверка новых способов прерывистого орошения рисовых полей и опыление дезинсекционными средствами для борьбы с выплодами малярийного комара. б) Обследование населения некоторых уездов на пораженность гельминтиазом.

5. Д-р Кара-шарли. Обследование санитарно-бытовых условий кочевого населения в Курдистане.

6. Д-р Ибрагим-беков. Исследование размеров и внешних особенностей строения мозга умерших тюрок.

7. Д-р Эфенди-заде. Разработка материалов родильных покоев и консультаций о физическом развитии новорожденных тюркских младенцев.

8. Д-р Гасанов. Собирание литературы и материалов по народной медицине Азербайджана

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7.

Положения, выработанные комиссией социальной медицины и гигиены по докладу д-ра М. Эфенд-заде „о физическом развитии новорожденных тюркских младенцев“.

1. Комиссия приветствует первую попытку научного обследования и освещения физического развития новорожденных тюрок, т. е. коренного азербайджанского населения, считая работу по этому вопросу крайне важной как в отношении антропологии, так и медицины.

2. Вместе с тем комиссия считает необходимыи, чтобы органы НКЗ, под руководством соответствующих кафедр медфака, расширяли

и углубляли работы подобного характера, используя при этом наиболее рациональную и научно-правильную методику исследования.

3. Комиссия рекомендует университетским работникам и врачам охматмлада заняться таким же обследованием и по отношению к младенцам других национальностей республики.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8.

Положения, выработанные комиссией социальной медицины и гигиены по докладу д-ра А. Карашарли —„Санитарно-бытовые очерки азербайджанской провинции. Сел. Агджабеды-Хальфараддин, агдам. у.

1. Комиссия приветствует первую работу в Азербайджане по изучению и обследованию санитарно-бытовых условий населения, считая, что именно такие исследования дают ключ к выяснению этиологии и распространения социальных болезней, раз'едающих азербайджанскую деревню.

2. Комиссия отмечает необходимость предпосылки каждому подобному очерку краткого описания экономических условий обследуемого населения, от которых во многом зависят санитарные условия жилища, питания и др.

3. Комиссия выражает пожелание, чтобы О-во обследования и изучения Азербайджана оказывало необходимое материальное содействие при изучении санитарно-бытовых условий также и в отношении широкой возможности получения фотографических снимков, зарисовок, моделей и даже образцов наиболее интересной с санитарной точки зрения утвари, одежды и т. д., в целях учреждения мало помалу коллекций, а затем и музея социальной медицины и гигиены.

4. Комиссия считает необходимым, чтобы подобные обследования, при содействии О-ва, производились каждое лето по специальной программе, в видах большей полноты и возможности лучшего сравнения санитарно-бытовых условий различных групп азербайджанского населения.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9.

Положения, выработанные комиссией социальной медицины и гигиены по докладу Л. М. Лиснянского— „Итоги медицинского освидетельствования рабочих подростков АССР".

1. Комиссия приветствуя первый труд по обследованию физического развития, здоровья и санитарно-бысовых условий рабочих подростков в АССР, обращает внимание на очень слабую в техническом и научном отношении постановку имевших место медобследований. Во избежание малопроизводительной затраты средств, комиссия счи-

тает целесообразным, чтобы на будущее время организация подобных медобследований происходила при консультативном участии кафедры социальной гигиены АГУ.

2. Однако, и при крайне еще несовершенном способе проведения медобследования в 1927 году все же получились весьма показательные результаты в смысле обнаружения слабости физического развития и чрезвычайной заболеваемости среди рабочих подростков. Комиссия считает это печальное явление естественным последствием весьма неблагоприятных условий их жилища и пищевого продовольствия, обнаруженных при медобследовании.

3. Поражающее впечатление производит огромный процент туберкулезных больных среди рабочих подростков Азербайджана вообще, в шелкомотальной промышленности в особенности. Он в несколько раз превосходит % таковой заболеваемости рабочих подростков в РСФСР.

4. Комиссия обращает внимание соответствующих органов НКЗ, НКТ и профсоюзов на необходимость тщательного анализа полученных при медобследовании результатов и в связи с этим—принятия в ударном порядке необходимых профилактических мероприятий в деле 1) улучшения санитарно-бытовых условий рабочих подростков, 2) профессионального подбора молодежи на то или иное производство и 3) рационализации в санитарном и техническом отношении труда на производствах АССР.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 10.

Положения, выработанные комиссией социальной медицины и гигиены д-ра Ш. Гасанова— Народная медицина в Азербайджане".

1. Комиссия, вспоминая доклад проф. О. А. Байрашевского на 1-ом заседании, подчеркнувший и обосновавший огромное значение изучения народной медицины вообще и в Азербайджане в частности с удовлетворением приветствует первый труд, появившийся в этой области.

2. Оставляя до ближайшего времени выработку положений по поводу доклада, охватившего пока лишь первую половину еще незаконченного автором труда, комиссия обращается к О-ву обслед. и изуч. Азербайджано с убедительной просьбой оказать необходимую материальную поддержку докладчику для облегчения собирания им образцов снадобий и, в особенности, инструментов, применяемых в народной азербайджанской медицине, равно старинных народных лечебников, рисунков и снимков, каковой материал составит очень интересный и богатый вклад в музей социальной медицины и гигиены по отделу народной медицины.

Из протокола заседания естественно-научной секции Общества обследования и изучения Азербайджана [1].

26 апреля 1928 года.

На лето 1928 г. утверждены следующие работы комиссии социальной медицины и гигиены:

1. Продолжение изучения материалов о социальных болезнях АССР и их статистической обработки (Проф. Байрашевский).

2. Обработка антропометрического материала по изучению здоровья и физического развития учащейся молодежи ВУЗ-ов (д-р Алибеков).

3. Статистическое исследование распространенности венерической заболеваемости по уездам АССР (д-р Гасанов).

4. Изучение народной медицины в Азербайджане (д-р Гасанов).

5. Обследование санитарно-бытовых условий кочевников шемахинского и кубинского уездов (д-р Карашарли).

6. Обследование макроскопических особенностей тюркского мозга (д-р Ибрагимбеков).

7. Обследование питания азербайджанского крестьянина и рабочего (д-р Нуриев).

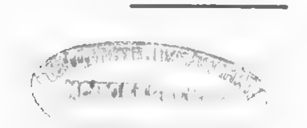
Председатель комиссии соц. мед. и гигиены О-ва *Проф. Байрашевский.*

---

[1]) В означенную секцию входит комиссия соц. мед. и гигиены.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Table des matières.



Дополнения и поправки

к № 6-му Известий О-ва обследования и изучения Азербайджана.

К статье д-ра М. М. Эфенди-заде „О физическ. разв. новорожд. тюрк. насел. по гор. Баку и его районам“ стр. 30:

Литература.

1. Проф. Штефко. Основы биологической анатомии ребенка. 1927 г.

2. Проф. Маслов. Основы учения о ребенке и об особенностях его заболеваний. 1927 г.

3. Проф. Гундобин. Особенности детского организма.

4. Сапегин, А. А. Вариационная статистика. 1922 г.

5. Проф. Принцинг. Методы санитарной статистики. 1925 г.

6. Филипченко, Ю. А. Изменчивость и методы ее изучения. 1927 г.

7. Проф. Карницкий, А. О. Генерализующий и индивидуализирующий методы при изучении человеч. тела. 1926 г.

8. Он-же. Мои 35-летние исследования и наблюдения за жизнью здоровых детей от рождения до зрелого возраста. 1927 г.

9. Дулицкий, С. О. и Мошкович, Э. С. Вес здорового ребенка на первом году жизни (Журн. по изуч. ран. детства. 1926 г. № 3).

10. Дулицкий, С. О. Вес новорожденных и зависимость его от времени года (Журн. по изучен. ран. детства. 1925 г. № 6).

11. Д-р Чеботаревская. К физиологии, патологии и клинике недоносков.

См. на обороте.

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
8	46	армяне 1%	армяне 18%
10	30	в России	в России 2,2%
11	43	3,48	34,8
17	табл. № 3б (Ср. окр гол.)	34,9	34,3
21	53	7121	1721
28	17	2275	3275
30	6	28,2	38,2
32	9	выяснение	б) выяснение.
34	39	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$
37	36	2,3	32
38	39	61 ч.	61 ч. (19%)
49	6	для	дня
58	16	в 13 лет	в 13 лет (относится к 1926 г.)
67	9	на востоке	на западе
77	14	14 до 15	14—15
99	7	паразитальный	паразитарный
102	6	1,7%	(1,7%)
109	39	lanceatum	lanceolatum
128	таблица, графа 11	данных нет	10,5 9,0 42,0
135	19—20	прорыта . . узкая . . канава	прорыт . . узкий . . тоннель
156	32	грифитистый	графитистый
163	48	несте	месте
196	38	Eie	Die
200	41	1 километра	ок. 35 километров
201	40	в тридцати верстах	ок. 70 километров
„	42	110 километров	ок. 140 километров
202	8	100 куб. см.	1000 куб. см.
„	13	2,0517	2,3959
204	графа 7 слева	2,252	22,52
„	„ 6 „	0,0053	0,00053
„	„ 2 „	3,356	33,56
„	„ 1 „	1,0—33 — 8.0 — 5,4--0,0 — 48,—13,—7,—26, 48,—	1,379—33,56—8,070 — 5,46 —0,100 — 48.57 — 13,63—7,99 —26 25—48,57
205	„ 5 „	8,9953	0.0053
„	„ „ „	9,0165	0,0165
„	„ 4 „	0,- 861	0,0861
„	„ 2 „	1,6087	1,7087
210	1	не недоступна	недоступна
„	6	примеров	приемов
221	21	med	мед
226	43	сборнике	сборнике и ст. Д. Ильдрима „Малярия в Азербайджане и меры борьбы с ней" 1924 г.
232	34	условий	условий[2])
„	46	— . ниже примеч. [1]) вставить	2). Н. А. Семашко „Социальная Гигиена, ее сущность, метод и значение". Сборник Соц. Гиг.

Вып. 2. 1923 г. В дальнейшем на стр. 234—242 некоторые суждения о профилакт. направлении сов. медицины и о роли школы в деле оздоровния населения заимствованы из ст.ст. Соловьева, Томилина, Каца, Гефтмана и др., помещавшихся в „Соц. Гиг." „Профил. Мед.", „Извест Нар. Ком. Здр." и др. за прошлые годы, но не могут быть, к сожалению, подробно оговорены и обозначены здесь за отсутствием под руками соответствующих источников.

Автор